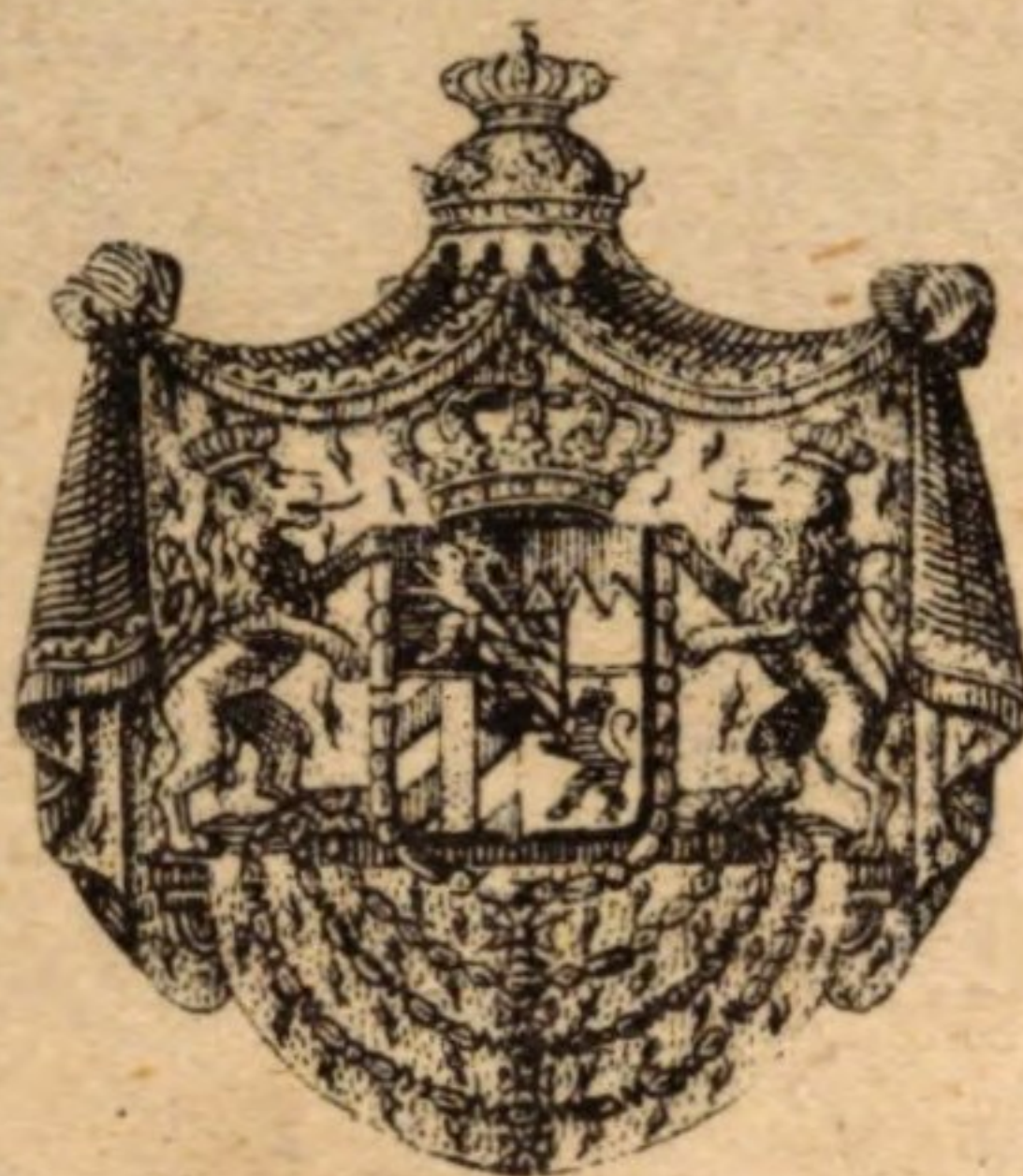


A. Obst.
23^e

Inversen



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Enchiridion
der
Geburtskunde.

Mit E i n s c h l u s s
der pathischen Vorgänge im Wochenbette
und
der Säuglingsperiode.

Zur
Repetition und Vorbereitung für die Staats-
prüfung

e n t w o r f e n

von
Dr. **Th. J. Iwersen.**

Mit 2 Tafeln Abbildungen.

Berlin 1845.

Verlag von August Hirschwald.

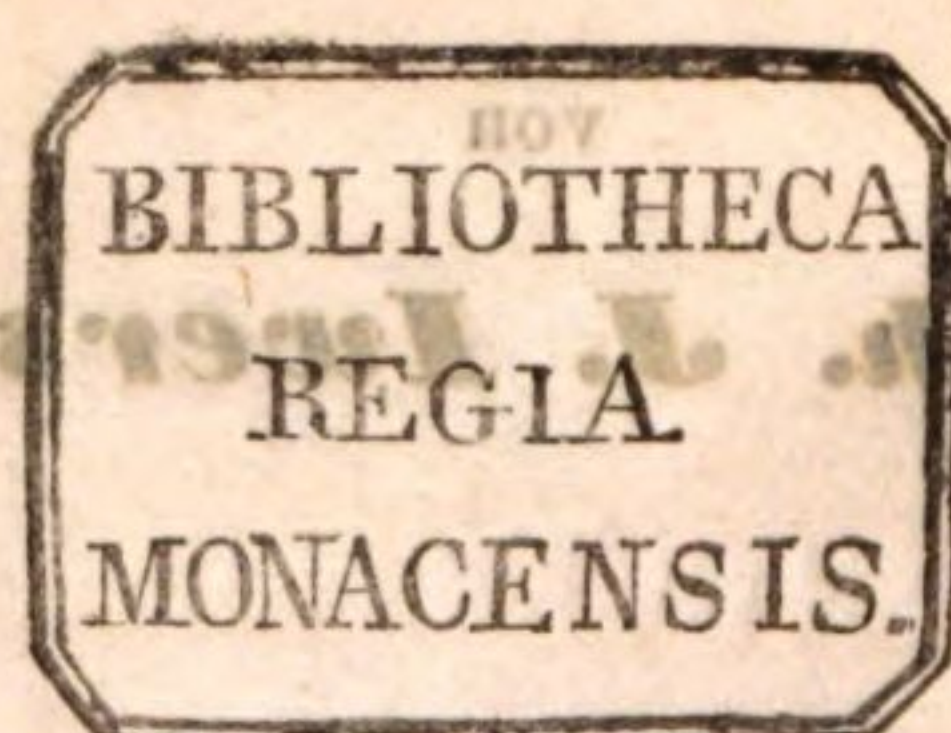
454. D.

Enchiridion
der
Geburtskunde.

Mit Einschlüssen
der pathischen Vorgänge im Wochenbette
und
der Säugungsperiode.

Zur
Repetition und Vorbereitung für die Staats-
prüfung

entworfen



Mit 2 Tafeln Abbildungen.

Berlin 1845.

Verlag von August Hirschwald.

Vorwort.

Indem ich mir, bei der Abfassung der vorliegenden kleinen Schrift, die Aufgabe stellte, in einer gedrängten, leichtfasslichen, übersichtlichen Darstellung, jedoch ohne Uebergang eines wesentlichen Punktes, die ganze Lehre der Geburtskunde den Medicin Studirenden zur Repetition, wie zur Vorbereitung auf Staatsprüfungen, angehenden Aerzten aber behufs summarischen, schnellen Ueberblicks vorzulegen, leuchtete mir zugleich die Unabweisbarkeit einer scharfzeichnenden, möglichst logischen Systematisirung ein, welche, neben einem entsprechenden, von breiter Auseinandersetzung und beeinträchtigender Kürze gleich entfernten Vortrage, die Wissenschaft der Geburtskunde auf lebendige Weise zu vergegenwärtigen vermöchte. Der Nutzen einer auf solche Art gewonnenen klaren Anschauung bei einer Wissenschaft, welche ausser einem glücklichen Inductionsvermögen und gegliedertem Handeln zu rechter Zeit, für ihre erfolgreiche Ausübung prompte Vergegenwärtigung des Erlernten ganz besonders fordert, dürfte wohl kaum einem Zweifel unterliegen. Ohne die letztere tappt hier das ärztliche Genie im Dunkeln, und sucht vergeblich den rothen Faden, welcher die individuellen Modificationen an das gegebene wissenschaftliche Ganze knüpft. — Ob nun das System, welches ich zur Erreichung des bezeichneten Zweckes im Nachstehenden zu entwerfen versuchte, die Art des Vortrages, demselben auch möglichst vollständig zu entsprechen im Stande sei, — muss natürlich dem Ermessen der Leser überlassen bleiben, für welche die Schrift berechnet ist. — Schon vor mehreren Jahren ward von Dr. L. S. Weiss *) in Berlin der Versuch gemacht, und diese Idee mit vieler Anerkennung aufgenommen, das Studium grösse-

*) Die Geburtskunde mit Einschluss der wichtigsten Krankheiten der Wöchnerinnen u. s. w. 8, Berlin, 1835.

rer, theurer Werke auf compendiöse Weise, wenn auch nicht entbehrlich zu machen, so doch zu ergänzen und zu erleichtern. Allein es liegt in dem gänzlichen Abstrahiren von solcher systematischen Hülfe, für welche eine Darstellung der Geburtskunde, ohne deshalb in compendiöse Dürre auszuarten — weit zugänglicher erscheint, als die, eine unendliche Perspektive individueller Möglichkeiten eröffnende innere Medizin, unseres Dafürhaltens das Mangelhafte der sonst schätzbaren kleinen Brochüre, dass nämlich der Absicht des Raumersparnisses Vieles aufgeopfert ward, Anderes isolirt, ohne geistiges Band, abgehandelt sich findet, was auch in einer gedrängten Uebersicht dieser Wissenschaft nicht vermisst, nicht getrennt werden durfte.

Dass ich dem Cap. III „das Wochenbett“ auch die physiologischen Vorgänge und die vornehmsten pathischen Erscheinungen bei den Säuglingen abzuhandeln für passend erachtete, wird wohl Niemand als einen Verstoss gegen die Gesetze der Logik ansehen, wenn er mit mir die daselbst gewählte Eintheilung lediglich als den Rahmen eines einzigen interressanten Gemäldes betrachtet.

Die von mir benutzten Quellen waren einerseits die ausgezeichneten Schriften eines Busch, E. v. Siebold, Carus, Burns, u. A., die Brochüre von Weiss, so wie andererseits an ein Paar Stellen aus der currenten neueren Journalistik entlehnte, kurze, treffende Bemerkungen eines Oslander, Stein, Saxtorph, Behm, welche einzuflechten ich für zweckmässig hielt.

Schliesslich den Wunsch hegend, zum Besten meiner Leser, mich nicht allzuweit von dem vorgesteckten Ziele entfernt zu haben, übergebe ich, in dem Bewusstsein, etwas Nützliches gewollt zu haben, das Enchiridion der Geburtskunde, mit Hinweisung auf die angedeutete Tendenz, einer besonnenen, vorurtheilsfreien Kritik.

Der Verfasser.

Uebersicht des Inhaltes.

E i n l e i t u n g.

	Seite.
Begriff. — Geschlechtsreife und Menstruation. — Unverletzte Jungfrauenschaft	1

P r o p ä d e u t i k.

D a s w e i b l i c h e B e c k e n.

1. Anatomische Verhältnisse im normalen Zustande	8
a. Das grosse Becken;	
b. Das kleine Becken;	
2. Abweichende Formen des regelmässigen weiblichen Beckens	10
3. Verhältnisse im regelwidrigen Zustande	11
a. Fehler der ersten Bildung	11
b. Regelwidrigkeit durch Krankheiten	12

S p e c i e l l e r T h e i l.

Cap. I.

Die Schwangerschaft.

a. Physiologischer Theil.

I. Vorgänge bei der Mutter	15
a. Conception	15
b. Normale Uterinschwangerschaft	16
c. Zwillingschwangerschaft	21
Anhang. Die erste Schwangerschaft	22
II. Vorgänge bei der Frucht	23
a. Bildungsgeschichte derselben	23
b. Die umschliessenden Theile	25
c. Blutkreislauf im Fötus	28

b. Pathologisch-therapeutischer Theil.

I. Vorgänge und Zustände bei der Mutter	29
a. Beeinträchtigte Zeugungsfähigkeit	30
α. Organische Missbildungen,	
β. Allgemeine Krankheiten,	
γ. Temperamentsfehler.	
b. Pathologische Erscheinungen in der Schwangerschaft	31
α. in der Sexualsphäre	31
β. in den uropoetischen Organen	37
γ. in den chylopoetischen Organen	38
δ. in den Organen der Brusthöhle	39
ε. in dem Gefässsysteme	40
ζ. in dem Nervensysteme	41
η. in der äusseren Haut	42

Anhang. Die Extrauterinalschwangerschaft	Seite. 43
II. Vorgänge bei der Frucht	44
a. Missbildungen und Abnormitäten	44
α. der Frucht selbst;	
β. des Eies.	
b. Tod der Frucht	49

Cap. II.

Die Geburt.

a. Physiologischer Theil.

I. Vorgänge bei der Mutter	50
a. Beendigung der Schwangerschaft. Wehen	50
b. Verlauf der Geburt	52
α. Geburtsperioden	53
β. Influirende Verhältnisse	54
II. Vorgänge bei dem Kinde	54
a. Lage und Stellung	54
α. Schädellagen	55
β. Gesichtslagen	56
γ. Steisslagen	56
δ. Fusslagen	57
ε. Knielagen	57
b. Mechanismus der Geburt	58
α. Kopfgeburten	58
β. Gesichtsgeburten	59
γ. Steissgeburten	60
δ. Knie- und Fussgeburten	61

b. Pathologisch-therapeutischer Theil.

I. Vorgänge und Zustände bei der Mutter	62
Im Allgemeinen	62
Insbesondere	63
a. in der Sexualsphäre	63
b. in dem uropoetischen Systeme	72
c. in den chylopoetischen Organen	72
d. in den Organen der Brusthöhle	73
e. im Gefässsysteme	74
f. im Nervensysteme	74
II. Zustände und Vorgänge bei der Frucht	78
1. die Frucht selbst	78
Lage und Stellung	78
Absolut regelwidrige Lagen	78
Allgemeine Bemerkungen	80
2. Die concurrirenden Theile	83
a. die Eihäute	83
b. das Fruchtwasser	83
c. die Nabelschnur	83
d. die Placenta	83
III. Die Nachgeburts- oder fünfte Periode	87
1. Fehlerhafte Lösung der Placenta	87
2. Verhaltung der Placenta	88
3. Inversion des Uterus	90
4. Gebärmutterblutflüsse	92
Anhang zum pathologisch-therapeutischen Theile	95
1. Die Fehlgeburt oder der Abortus	95
2. Die Frühgeburt	98
3. Die Spätgeburt	98
4. Der Tod der Frucht	98

c. Curativ-operativer Theil.		Seite.
Einleitung		99
1. Geburtshülfflicher Apparat		100
2. Das Geburtslager		100
3. Verfahren bei regelmässiger Geburt		101
4. Verfahren bei bedingt regelmässiger Geburt		102
5. Verfahren bei Zwillingsgeburten		104
Die geburtshülfflichen Operationen.		
I. Vorbereitende Operationen		105
1. die geburtshülffliche Untersuchung		105
2. die Beckenmessung		109
3. die blutige Erweiterung der Eröffnung des Muttermundes		111
II. Die speciellen Operationen		113
1. Operationen, welche den Eintritt der Geburt, und resp. ihre baldige Beendigung zu veranlassen bestimmt sind		113
a. Das Wassersprengen		113
b. Das <i>Accouchement provoqué</i>		115
c. Das <i>Accouchement forcé</i>		116
2. Operationen, welche den zögernden Geburtsverlauf selbst zu beschleunigen bestimmt sind, und durch regelwidrige Kindslagen geboten werden		118
a. Die Wendung		119
b. Die Extraction		126
c. Die Zangenoperation		128
3. Operationen, welche wegen bedeutenden Missverhältnisses zwischen Kindskörper — namentlich dem Kopfe — und Becken angezeigt sind		134
a. Die Perforation		134
b. Die Cephalotripsie		137
c. Die Embryotomie		138
d. Die Synchondrotomie		139
e. Der Kaiserschnitt		140
4. Operationen, welche durch Bauchhöhlenschwangerschaft und das Austreten des Kindes in die Bauchhöhle nothwendig werden		144
a. Die Laparotomie		144
b. Die Kolpotomie		145
5. Operationen, welche sich auf die Entfernung der Nachgeburt beziehen		146
Die künstliche Lösung		
a. der krankhaft befestigten,		
b. der incarcerirten Placenta		147
Anhang zum curativ-operativen Theile:		
Das Tamponiren, und die Indicationen hierzu		149
Cap. III.		
Das Wochenbett.		
a. Physiologischer Theil.		
I. Vorgänge bei der Mutter		151
a. Nachwehen		151
b. Die Lochien		151
c. Die Milchabsonderung		152
d. Das Selbststillen		152
Diätetik des Wochenbettes		153
II. Vorgänge bei dem Kinde		154
1. Das Respirationsleben		154

	Seite.
2. Darmkanal und Blase	155
3. Die Nabelschnur	155
4. Das Saugen	155
Pflege der Neugeborenen	155
Anhang.	
1. Wahl einer Amme	157
2. Das künstliche Auffüttern	157
b. Pathologisch-therapeutischer Theil.	
I. Vorgänge und Zustände bei der Mutter	158
Der Lochialfluss	159
Gebärmutterblutflüsse	159
Das Milchfieber	161
Milchabirrungen	161
Störungen des Säugegeschäftes	162
Krankheiten der Brustwarzen	163
Milchknoten	165
Mastitis	165
Rheumatismus der Brüste	165
Rothlauf der Brüste	166
Abscesse in der Brustdrüse	166
Ophthalmia puerperalis	166
Dammriss und Zerreiſſung der Scheide	167
Akute Gangrän der Genitalien	168
Metritis und <i>Putrecentia uteri</i>	169
Phlegmatia alba dolens	170
Das Kindsbettfieber	171
Prolapsus vaginae	176
Prolapsus uteri	177
II. Vorgänge und Zustände bei dem Kinde	179
Asphyxia neonatorum	179
Die Kopfgeschwulst, namentlich das <i>Cephaloematoma</i>	180
Atresia ani	181
Das Wundsein, — <i>Intertrigo</i>	182
Der Nabelbruch	182
Angewachsene Zunge	183
Atrophia infantum	184
Trismus neonatorum	185
Sclerosis	186
Störungen im Nahrungskanal	187
(Säurebildung, Erbrechen, Herzgespann, Coliken Krämpfe, Durchfälle, Cholera, Verstopfung.)	
Aphthen der Neugeborenen	191
Erysipelas neonatorum	193
Pemphigus	194
Crusta lactea	195
Icterus neonatorum	196
Urodialysis neonatorum	198
Syphilis neonatorum	199
Ophthalmoblennorrhoea neonatorum	200
Anhang. Die hauptsächlichsten Vorschriften für die Hebammen	203
Einige litterarische und historische Nachweisungen. — Anmerkungen zu einzelnen Stellen. —	206
Inhaltsregister	211
Erklärung der Tafeln.	215

Einleitung.

Begriff.

Die Geburtskunde betrachtet einerseits die in der Bestimmung des menschlichen Weibes begründeten normalen Vorgänge der Schwangerschaft, von den ersten schöpferischen Regungen im Kytoblastem, nach erfolgter Conception, bis zur vollendeten Entwicklung des respirationsfähigen Fötus, die Zweckmässigkeit der Wechselwirkung zwischen Mutter und Frucht in dieser Periode, den Eintritt, Verlauf und Mechanismus der Geburt selbst, ihre Beendigung, die ersten Lebensbedingungen des gebornen Kindes, die Eigenthümlichkeiten des Wochenbettes und der Lactation, während dieselbe correlativ hiermit die Bedingungen zu erforschen sich bemüht, welche dem Weibe die Fähigkeit verleihen, den Keim in dem geheimnissvollen Sinne des Lebens zu erfassen, auszubilden, ihn so lange im Inneren hegend und pflegend, bis derselbe das Placentalleben mit dem Respirationsleben zu vertauschen im Stande ist — physiologischer Theil; — anderseits und namentlich aber umfasst die Geburtskunde die Kenntniss der Störungen, welche die Schwangerschaft, die Geburt, das Wochenbett in ihrem normalen Verlaufe perturbiren, so wie dieselbe zu einer rationellen Würdigung der solche Störungen verrathenden Symptome Anleitung giebt, damit sich bei genauer Kenntniss der hier in Betracht kommenden Indicationen und operativen Eingriffe in der Behandlung und Beseitigung derselben dem glücklichen Inductionsvermögen des Geburtshelfers im innigen Verbande mit Geistesgegenwart,

besonnener Entschlossenheit, gegliedertem manuellen Einschreiten zu rechter Zeit, die belohnende Aussicht eines segensreichen Erfolges darbiete! (Pathologisch-therapeutischer und curativ-operativer Theil.)

Es resultirt aus dem Gesagten von selbst, dass, sowie die Geburtskunde nur das eine Glied darstellt von der grossen Trinität der wissenschaftlichen Medizin, ein ausgezeichnete Geburtshelfer auch nothwendig ein nach rationellen Principien handelnder Arzt sein müsse, welcher das grosse Ganze mit kritischem Blicke umfasst.

Aus dem Gesagten ergiebt sich ferner leicht der Wirkungskreis der Hebammen im Allgemeinen, welche lediglich auf das Regelmässige (mit sehr wenigen Ausnahmen) beschränkt, das Regelwidrige nur nach besten Kräften zu erkennen, und dem eigentlichen Geburtshelfer zur Beseitigung zu überlassen haben. Sie handeln mithin pflichtwidrig, wenn sie sich nicht in den ihnen angewiesenen Schranken halten, oder wider bessere Einsicht durch Säumen mit Hinzurufung eines Geburtshelfers in vorkommenden Fällen nachtheilige Folgen für Mutter und Kind veranlassen.

Wir haben in der Einleitung noch die eintretende Geschlechtsreife, die Menstruation und die Jungfrauenschaft einer kurzen Beleuchtung zu unterziehen.

Geschlechtsreife. Menstruation.

Die bewundernswürdige Metamorphose, welche, dem Zwecke der Fortpflanzung des Menschengeschlechts zu genügen, wie bei dem männlichen, so auch ganz besonders bei dem weiblichen Geschlechte, in unserem gemässigten Klima gewöhnlich um das 14te, 15te Jahr ihre ersten Regungen in die Erscheinung treten lässt, richtet um diese Zeit ihre bildende Thätigkeit zunächst auf die Erweckung und Erhöhung bisher schlummernder vitaler Erregbarkeit und Turgescenz in den weiblichen Geschlechtsorganen insbesondere, und auf vollendete hiermit correlative Ausbildung des weiblichen Gesamtorganismus im Allgemeinen. Innerhalb der Grenzen der Normalität geschieht eine solche Umwandlung des weiblichen Körpers nicht sprungweise, doch aber in so rascher Aufein-

anderfolge der einzelnen Erscheinungen, dass zwischen dem Kinde und dem Bilde der entwickelten Jungfrau nur ein kurzer bildender Zeitraum in der Mitte liegt.

Sehen wir zunächst auf das wichtigste Glied in der Kette dieser Metamorphose, die Gebärmutter und die Eierstöcke, so bemerken wir, dass die erstere an Volumen grösser, weicher, wärmer und mit einer neuen Funktion, der Absonderung der Catamenien, begabt wird; diese dagegen füllen sich mit reifen Eiern, welche, behufs der Entwicklung des menschlichen Fötus, durch die belebende Einwirkung des männlichen Samens im Akte der Begattung und Conception in den Uterus gelangen. — In den concurrirenden Geschlechtstheilen, zu welchen wir auch die weiblichen Brüste rechnen, bezeugt sich diese erhöhte Vitalität durch erhöhte Turgeszenz und Wärme; der *mons veneris* erhebt sich, wird mit Haaren besetzt, die Schamlippen werden praller, inwendig röther, die Scheide wärmer, mehr oder weniger schleimabsondernd. Die Brüste, für die künftige Ernährung des Kindes bestimmt, entwickeln sich, gewinnen an Umfang und Turgeszenz, die Warzen werden empfindlich — lauter Erscheinungen, welche uns eine bisher nicht vorhandene, jetzt erst ins Leben tretende Funktion aller dieser Theile erkennen lassen. — Aber auch der Gesamtorganismus wird in den Kreis dieser umwandelnden Bildungsthätigkeit gezogen; es entwickeln sich die charakteristischen Momente, welche von nun an die äussere Form des weiblichen Körpers von der des männlichen auffallend zu unterscheiden bestimmt sind. Hierher gehört namentlich die Vergrösserung der Beckengegend, das Stärkerwerden der Schenkel, die durch den grösseren Abstand der Trochanteren bewirkte Einwärtskehrung der Kniee, die sanfte abgerundete Form, welche alle äusseren Theile im Gegensatze zu dem markirteren Bau des männlichen Körpers annehmen u. s. w.

Dass eine solche somatische Heterogenität, durch die geschilderte Metamorphose ins Leben gerufen, auch nothwendig eine grosse Verschiedenheit hinsichtlich der psychischen Individualität beider Geschlechter involviren müsse, braucht nur angedeutet zu werden. Es steht die intellectuelle Kraft des Weibes im homogenen Verhältnisse zu ihrer Organisation, und ist berechnet für den Zweck der weiblichen Bestimmung.

Grundzüge des weiblichen Charakters bleiben Eitelkeit, Gutmüthigkeit, Sanftmuth, Geduld, aber in Folge des vorherrschenden Nervensystems, der bedeutenden Sensibilität ist das Weib auch zur Veränderlichkeit und zur Verstellung geneigt, — Dinge, welche dem Geburtshelfer nicht entgehen sollen, — sowie Neid, Hass, Eifersucht als dessen hervorstechendste Leidenschaften zu bezeichnen sind. — Das Bedürfniss nach Liebe und Gegenliebe ist, weil in dem Manne das begehrende, im Weibe das duldende, leidende Princip liegt, wenn auch aus diesem Grunde stärker in Schranken gehalten, doch lebhafter, intensiver, durch stärkere Ausdauer charakterisirt.

Nach dieser kurzen Betrachtung wenden wir uns zu einem Funktionssymptome des hauptsächlichsten Organes der weiblichen Sexualsphäre, des Uterus, der periodischen Absonderung des blutigen Tributes, wie Peter Frank sagt, welchen die Natur dem menschlichen Weibe allein aufzuerlegen für gut fand, — einer Erscheinung, welche, weil bis heute noch nicht in ihrer letzten Ursache befriedigend aufgeklärt, von verschiedenen Autoren verschieden gedeutet worden ist. — Da dieselbe in den gewöhnlichsten Fällen, während der Schwangerschaft und grösstentheils während der Zeit der Lactation suspendirt ist, so ist mit Grund anzunehmen, dass die Menstruation dann in besonderer Beziehung zum Fötus und zum gebornen Kinde, insofern dessen Ernährung durch die Brust der Mutter vollzogen wird, stehen müsse, während dieselbe ausser dieser Periode in einem geheimnissvollen Rapport zu dem ganzen Lebensprocesse des Weibes stehend, in ihren Erscheinungen einige Aehnlichkeit mit Schwangerschaft und Geburt darbietet, insofern in diesen Zuständen die Lebensthätigkeit des Fruchthalters ebenfalls erhöht ist. Bildungskraft und Bildungstoff nehmen ihre Richtung bei der Schwangerschaft und dem Säugen gegen Frucht und Kind, bei der Menstruation und dem Gebären schlechthin nach aussen. So scheint die Menstruation ein Vorbild des Gebärens einerseits und andererseits eine Vermittelung der ganzen menschlichen Zeugungskraft darzustellen. — Geistvoll mindestens ist die Deutung des geistreichen C. R. Hoffmann,*) welcher den Vorgang der Men-

*) Vergleichende Idealpathologie. Ein Versuch u. s. w. Neue wohlfeile Ausgabe. — Stuttgart 1839. — Balz'sche Buchhandlung.

struation, indem er die blutige Se- und Excretion nur als das letzte Stadium desselben bezeichnet, als einen Verjüngungsprocess des menschlichen Weibes betrachtet, analog der Mauser bei den Thieren, — ein Regenerationsprocess, welcher beim Menschen in den Zeugungsprocess aufgenommen ist. In diesem Sinne erklärt derselbe, dass die Menstruation während des weiblichen Zeugungsprocesses während der Schwangerschaft und Lactation immer zugegen sei. „Nur tritt,“ sagt er „ihr Produkt nicht äusserlich zum Vorschein, sondern ist in den Säften enthalten, die der Uterus zur Vermehrung seiner Masse verwendet, und zur Bildung und Ernährung des Fötus absondert, während der Lactation aber wird es mit zur Bildung der Milch verwendet. Auch verläuft die Schwangerschaft nach dem Typus der Menstruation u. s. w. „Ausser der Schwangerschaft“ sagt er ferner „ist der Uterus des Weibes Organ der Regeneration, er bleibt dieses zwar auch während der Schwangerschaft, allein er muss sich zugleich in ein Organ für die Generation umwandeln. Hiervon ist die Folge, dass dadurch der Zeugungs- (Generations-) process gemässigt wird. Träte dieser für sich auf, ohne den Regenerationsprocess in sich aufzunehmen, so würde er in seiner ganzen Ungebundenheit und Ungezügelt-heit hervortreten, wie wir dies bei der Brunst der Thiere sehen. Wenn daher die Samenabsonderung des Thieres nur während der Brunstzeit statt findet, so sondert der Mann während der ganzen Dauer seines Blüthelebens ununterbrochen Samen ab, und wenn das weibliche Thier nur während der Brunstzeit begattungslustig und begattungsfähig ist, so ist das menschliche Weib dies gleichfalls während seiner Blüthezeit. Es bezeichnet sich daher die stete Verjüngung beim Menschen durch eine mehr gleichmässige Erneuerung des Stoffes (Menstruation, Samenabsonderung), die eben so sehr von der Paralyse derselben, wie sie bei der Brunst, als von der Ueberschwenglichkeit, wie sie bei der Mauser der Thiere stattfindet, entfernt ist“ u. s. w.

Die Periodicität der Catamenien kann nicht befremden, da sich dieselbe im gesammten Leben und namentlich im plastischen überall zu erkennen giebt. Sie haben eine Umlaufszeit von 28 Tagen. Die Quantität des ausgesonderten Blutes beträgt 4 bis 6 Unzen.

Endlich aber ist die Menstruation durch ihre entfernten Wirkungen für das Weib als Individuum von hoher Dignität, und steht mit seinem Gesammtleben in so inniger Beziehung, dass es fast keine Funktion giebt, welche nicht durch ihre Unterdrückung, ihr zu frühes Erscheinen, ihre verzögerte Entwicklung, ihre zu sparsame Absonderung oder endlich ihr schmerzhaftes Erscheinen getrübt, fast keine Krankheit, die nicht namentlich aus der plötzlichen Unterdrückung resultiren könnte! — Bei der Behandlung dieser Abnormitäten der Menstruation ist bei der jedesmaligen Form hauptsächlich auf die vielfachen aetiologischen Momente Rücksicht zu nehmen, namentlich aber auch zu erforschen, ob einer solchen Abweichung von der Norm gesteigerte Lebensthätigkeit oder Atonie zu Grunde liegt!

Die Jungfrauenschaft.

Die Zeichen der unverletzten Jungfrauenschaft, deren Wichtigkeit mehr der Wissenschaft der gerichtlichen Medicin als der Geburtskunde angehört, müssen aus dem Gesamteindrucke eruirt werden, welche durch die örtliche Untersuchung einerseits, andererseits aber aus der allgemeinen äusseren Bildung gewonnen wird, welche dem jungfräulichen Zustande eigenthümlich ist. Für die gerichtliche Arzneiwissenschaft sind die positiven und negativen örtlichen Merkmale ausschliesslich wichtig.

1. Zu den positiven gehören: Derbe, feste, glatte Brüste mit rothen Warzen, rothem Hofe, ein gewölbter, derber mit Haaren besetzter Schamkranz, fest aneinanderschliessende, innerlich glatte und lebhaft geröthete grosse Schamlefzen, lebhaft rothe, derbe, mässig hervorstehende, oder bedeckte Nymphen, eine kleine Klitoris mit bedeckendem Praeputium, ein unverletztes Hymen, ein plattes, gespanntes Schamlefzenband, eine enge mit vielen Runzeln versehene Scheide; das einen Zoll lange *collum uteri* ist fest, glatt, gerundet, elastisch, der Muttermund hat eine geschlossene Querspalte, glatte Lippen, von denen die vordere etwas länger ist, keine Risse und Einschnitte. Der Unterleib ist mässig gewölbt ohne Narben.

2. Zu den negativen gehören bei einem jungen, gesunden Frauenzimmer: schlappe Brüste, schlaffe äussere Genitalien, grosse, blassrothe Lippen, (wenig schliessend) hängende Nymphen, grosser Kitzler mit schlaffer Vorhaut, myrthenförmige Wärzchen statt des Hymens, weite Scheide, platte Runzeln, rundlich eckige Oeffnung des schlappen Muttermundes u. s. w. lauter Zeichen, welche öftere Ausübung des Coitus andeuten.

Nur vereint indess können diese Zeichen, welche, wenn sie nicht sehr auffallend sind, dennoch Täuschungen bereiten, hinlängliche Beweiskraft haben. Auch giebt es bekanntlich andere Momente, wie Onanie, übermässige Menstruation, *fluor albus*, Bleichsucht, allgemeine Schwäche u. s. w. welche eine Erschlaffung der Genitalien zur Folge haben, während auf der andern Seite das Hymen mitunter nach vollzogenem Beischlaf unverletzt bleibt. „Ein Mittelzustand aber zwischen Jungfrauen-schaft und Defloration ist in praktischer Rücksicht nicht zu statuiren. (Metzger.)“

Propädeutischer Theil.

Dieser umfasst in prägnanter Uebersicht (da die Tafel hier der Auffassung bedeutend zu Hülfe kommt) die anatomischen Verhältnisse des regelmässigen und regelwidrigen weiblichen Beckens und seiner Diameter.

Das weibliche Becken.

1. Anatomische Verhältnisse im normalen Zustande.

Vgl. Tab. I.

A. Das grosse Becken.

In diesem nimmt man zwei Querdurchmesser an:

- a. den hinteren grossen von der grössten Aushöhlung des Darmbeinkammes der einen Seite bis zu der der anderen Seite — beträgt gewöhnlich 10 Zoll.
- b. den kleinen vorderen von der *spina anter. super.* der einen Seite bis zu der entgegengesetzten = $8\frac{1}{2}$ bis 9 Zoll.

Innerhalb der Grenze der Normalität darf der hintere grosse nicht unter 9 Zoll, der vordere nicht unter $8\frac{1}{2}$ Zoll messen.

B. Das kleine Becken.

Vgl. Tab. I.

Dieses kommt bei dem Mechanismus der Geburt, wo sich die Diameter des Kindskopfes besonders nach denen des kleinen Beckens richten, vorzugsweise in Betracht, und man unterscheidet 4 für den genannten Mechanismus wichtige Aperturen:

a. Die obere Apertur, auch der Beckeneingang genannt, hat 4 verschiedene Diameter; nämlich:

α. man zieht eine Linie vom *promontor. oss. sacri* bis zum oberen Rande der *symphysis ossium pubis*, welche man den kleinen oder geraden Diameter oder die *Conjugata* nennt, und welche 4 Zoll misst;

β. eine Linie von der tiefsten Stelle der *linea innominata* der einen Seite, bis zur entsprechenden der anderen, welche der grosse oder Queerdurchmesser oder die *Transversa* heisst, und = 5 Zoll misst.

γ. u. δ. zwei Linien je von der *symphysis sacro-iliaca* der einen Seite bis zur Hüftbein-Schambeinver-einigung der entgegengesetzten, welche die beiden schiefen Diameter oder *Obliquae s. Diametri Deventeri* heissen, und jeder $4\frac{1}{2}$ Zoll messen, den schiefen Diameter, welcher von der rechten *symphysis sacro-iliaca* zur linken Hüftbein-Schambeinverbindung läuft, nennt man den ersten, den anderen, entgegengesetzt verlaufenden den zweiten schiefen Diameter.

b. Die mittlere Apertur. Sie hat die entgegengesetzte Form und Richtung, bildet ein von vorn nach hintenlaufendes Oval, mithin wird die *Transversa* hier zum kleinsten Diameter; sie hat gleichfalls 4 Diameter:

α. *Conjugata* vom 2ten und 3ten falschen Wirbel bis zur Mitte der *symphysis oss. pub.* — $4\frac{1}{2}$ — 5 Zoll.

β. *Transversa*, der kleinste Diameter, von der Mitte der einen Pfanne bis zur Mitte der gegenüberstehenden: 4 — $4\frac{1}{2}$ Zoll.

γ. u. δ. *Obliquae* je von der Mitte der *incisur. ischiad.* bis zum *foramen obturator.* der entgegengesetzten Seite. — 5 — $5\frac{1}{2}$ Zoll.

c. Die dritte Apertur oder die engste Stelle des Beckens. Diese hat nur 2 Diameter, nämlich:

α. eine *Conjugata* vom untern Ende des *os sacr.* bis zum untern Rande der *symphysis oss. pub.* = 4 Zoll.

β. eine *Transversa* von der *spina oss. ischi* der einen bis zu der der anderen Seite = $3\frac{3}{4}$ —4 Zoll.

d. Die vierte oder untere Apertur, auch der Beckenausgang genannt, hat 4 Diameter, nämlich;

α. eine *Conjugata* von der Spitze des *oss. coccygis* bis zum untern Rande der *symphys. oss. pub.* = $3\frac{1}{2}$ Zoll, — beim Zurückweichen des Steissbeins aber wird sie $4\frac{1}{2}$ Zoll messen.

β. eine *Transversa* von *tuber ischi* der einen bis zu dem der entgegengesetzten Seite = 4 Zoll.

γ. u. *δ.* *Obliquae s. Deventeri* vom *tuber ischi* jeder Seite bis zur Spitze des Steissbeins = $3\frac{1}{4}$ Zoll, jedoch beim Zurückweichen des letzteren = $4\frac{1}{4}$ Zoll messen.

Ausser diesen bestimmten Diametern der 4 Aperturen des kleinen Beckens sind noch folgende Linien und Verhältnisse am Becken in Betracht zu ziehen, nämlich:

a. Die *Diagonalconjugata*; dies ist eine Linie vom *promontorio oss. sacri* bis zum oberen Rande des *arcus pubis* gezogen; diese misst $4\frac{1}{2}$ Zoll. (Vgl. Tab. I.)

b. Die Richtungs- oder Führungslinie, auch die Beckenaxe genannt, ist eine imaginäre Linie, welche im oberen grossen Becken mehr gerade, im kleinen Becken wie die Aushöhlung des *os sacrum* gekrümmt als Mittellinie sämtliche Conjugaten durchschneidend in der Mitte des Beckenkanales hinabsteigt.

c. Die Neigung des Beckens. So nennt man einen im normalen Zustande, 45° bis 60° messenden Winkel, welchen die *Conjugata* der oberen Apertur, nach vorn verlängert mit einer horizontal gezogenen Linie, bildet.

Der Nutzen und die Wichtigkeit sämtlicher im Vorstehenden angeführter Diameter und Linien wird im curativ-operativen Theile näher beleuchtet werden.

2. Abweichende Formen des regelmässigen weiblichen Beckens; diese setzen an sich der Geburt keine Schwierigkeiten entgegen, ja einige derselben begün-

stigen dieselbe vorzugsweise. Man unterscheidet, bezüglich des Beckeneinganges:

- a. Die Kartenherzform des Beckeneinganges. Die *linea innominata* wendet sich hier beinahe geradlinigt den Horizontalästen der Schambeine zu. Eine minder edle Form.
- b. Der quer-ovale Beckeneingang. Die *Transversa* ist ungewöhnlich gross. Die *linea innominata* biegt seitlich weit aus; die Querwölbung des *os sacr.* ist gering.
- c. Der runde Beckeneingang; *Conjugata* und *Transversa* sind beinahe gleich lang; — die schönste Form!
- d. Der länglich-ovale Beckeneingang oder die Keilform. Die Querwölbung des *os sacr.* ist etwas gross. Die *linea innominata* geht gerade nach vorn. Die *Conjugata* ist grösser als die *Transversa*.
- e. Der vierseitige Beckeneingang. Die *linea innom.* geht beinahe gerade nach vorn, die Wölbung der *ram. horizontal. oss. pub.* ist sehr flach, die Querwölbung des *os sacr.* gering. Eine sehr edle, die Geburt gemein begünstigende Form.

3. Verhältnisse im anomalen Zustande.

Hier kommen Fehler der ersten Bildung und Regelwidrigkeit durch Krankheiten veranlasst in Betrachtung:

a. Fehler der ersten Bildung oder Fehler durch perverse Entwicklung bis zur Pubertät.

- α . Das allgemein zu grosse Becken. Alle Durchmesser sind um $\frac{1}{2}$ Zoll vergrössert; es entsteht leicht übereilte Geburt.
- β . Das allgemein zu kleine Becken. Im geringsten Grade fehlt $\frac{1}{4}$ Zoll, im höchsten 1 Zoll an allen Durchmessern.
- γ . Das Trichterbecken. Der Schambogenwinkel ist zu spitz; Beschränkung bis um 1 Zoll in den *Transversis* der beiden unteren Aperturen.
- δ . Das schrägverengte Becken. Dieses von

Naegelé *) zuerst beschriebene missgebildete Becken ist nach einer Seite hin verbogen; das obere Ende des *os sacrum* ist nach einer Seite verschoben; es findet sich hier eine gänzliche Ankylose der *symphys. sacro-iliaca* einer Seite; das *os innominat.* ist an der kranken Seite weniger breit, die *incisura ischiad.* enger, die *symphys. oss. pub.* steht dem *promontor.* schräg gegenüber, mithin ist das Becken schräg und zwar in der Richtung verengt, die der ankylosirten Seite entgegengesetzt ist, woraus, namentlich bei höherem Grade, für den Beckeneingang eine schräg-ovale Form sich ergibt; der Eintritt des Kopfes in den Beckeneingang ist daher erschwert. Naegelé hielt dies Alles für einen Fehler der ersten Bildung, während Stein in Bonn diese Ansicht neuerdings heftig bestritten hat.

Die Diameter sind normal.

ε. Das zu hohe Becken. Das *os sacr.* enthält hier gewöhnlich 6 Wirbel. Der Durchtritt des Kindskopfs ist erschwert. Es sind zu viele Berührungspunkte vorhanden.

ζ. Das zu niedrige Becken. Die Geburt wird leicht eine übereilte.

η. Zu geringe oder zu starke Neigung unter 45° oder über 60° . Es entsteht Hängebauch oder regelwidrige Lage, Vorfall von Kindstheilen während der Geburt.

b. **Regelwidrigkeit durch Krankheiten.** Hier unterscheiden wir folgende Deformitäten:

α. Das rhachitische Becken, durch Rhachitis, Scropheln, in der Kindheit entstanden. Die Knochen sind verbogen und verkleinert, die Darmbeine kleiner, die *spin. anter. super.* ist auswärts gerichtet, das *os sacr.* gerade nach hinten gestreckt, minder ausgehöhlt, mitunter sogar convex, das

*) Anhang zu der Monographie über die wichtigsten Fehler des weiblichen Beckens — mit 16 Tafeln — Mainz, Verlag von Vict. v. Zabern.

promontorium ragt stark hervor, des Steissbeins oberes Ende ist nach vorwärts gerichtet, die *ram. horizontal. oss. pub.* sind flach, mitunter nach innen gerichtet. Die *tubera ischii* stehen weit auseinander, die Pfanne liegt mehr nach vorn. Dadurch wird überhaupt:

- aa.* das obere Becken weiter;
- bb.* die *Conjugata* beschränkt von $3\frac{1}{2}$ Zoll bis zu 0, (am häufigsten beträgt sie zwischen $2\frac{1}{2}$ und $3\frac{1}{4}$ Zoll);
- cc.* die *Transversa* normal oder länger, selten zu kurz.

Alle Knochen sind dünn und schwach. Es ist die häufigste Deformität. Mitunter coincidiren Verkrümmungen der Lendenwirbel.

β. Das osteomalacische Becken. Eine bei weitem seltenere, durch Knochenerweichung in der Pubertät bedingte, der vorigen geradezu entgegengesetzte Form. Die Darmbeine stehen hier mehr senkrecht, sind sich genähert, die Schambeine zusammengebogen, die *symphys. oss. pub.* schnabelartig nach vorn geschoben, das *os sacr.* hat eine viel stärkere Excavation, die *tubera ischii* erscheinen zusammengedrängt, wodurch der Schambogen ungemein verengt wird. Das ganze Becken ist von den Seiten und von oben nach unten wie zusammengedrückt. Durch diese Verhältnisse wird:

- aa.* die *Transversa* verkleinert, besonders im Becken-Ein- und Ausgange von 3 Zoll bis 0;
- bb.* die *Conjugata* besonders des Ausganges wegen des Vortretens des untern Kreuzbeines etwas verkleinert;
- cc.* die *Conjugata* der mittleren Apertur über die Norm vergrößert.

Die Osteomalacie verschlimmert sich durch jede Geburt, der Grad kann bis zur gänzlichen Zusammendrückung der Beckenhöhle steigen! Die Kno-

chen sind dick, bald nachgiebig und weich, bald spröde.

γ. Osteosteatome und Exostosen. Chronische Entzündung oder Syphilis sind als Ursachen zu bezeichnen. Die syphilitischen erscheinen besonders auf einer *symphys. sacro-iliaca*. Ist das Osteosteatom noch weich, so entfernt man es während der Geburt durch einen Schnitt. Diese Auswüchse können mitunter die Beckenhöhle ganz verschliessen.

δ. Knochenbrüche, Luxationen, Geschwüre sind selten.

ε. Freiwilliges Hinken pflegt nicht von nachtheiligem Einflusse auf die Geburt zu sein.

Anhang. Die Unterscheidung eines weiblichen Beckens von dem männlichen ist nicht schwierig. Das ganze männliche Becken ist in seinen Dimensionen beschränkter. Das *promontorium* steht bei dem weiblichen Becken weniger hervor, das *os sacrum* ist breiter, das *os coccygis* beweglicher, der Winkel des *arcus pubis* ist viel stumpfer, beträgt in der Regel 90°, alle Dimensionen sind weiter, die Knochen leichter, graciler, die Trochanteren der *ossa femoris* stehen weiter von einander ab, das weibliche Becken wiegt getrocknet im Durchschnitt gewöhnlich 1 Pfd., das männliche 1½ bis 2 Pfd. u. s. w.

Specieller Theil.

C a p. I.

Die Schwangerschaft.

a. Physiologischer Theil.

I. Vorgänge bei der Mutter.

1. Conception. Hierunter verstehen wir die durch fruchtbaren Beischlaf stattfindende Empfängniss. Ihre Diagnostik ist im höchsten Grade unsicher. Die gewöhnlich angeführten Symptome, welche zu den unzuverlässigen gehören, zerfallen in:

a. **subjective**, der Empfangenden wahrnehmbare. An der bei dem fruchtbaren Beischlafe bedeutend erhöhten Erregung; bei einer gewissen Uebereinstimmung des männlichen und des weiblichen Organismus, nimmt der letztere in seiner Totalität Antheil. Das Weib soll bei einem ungewöhnlich erhöhten Wollustgeföhle, welches beim Manne zu gleicher Zeit eintritt, einen vom Rücken ausgehenden Schauer fühlen, Zuckungen wie von elektrischen Schlägen verspüren, hinterher soll grosse Mattigkeit, Schläfrigkeit eintreten. Diese Zeichen sind wohl nur von Bedeutung bei öfter geschwängerten Frauen. Fliegende Hitze mit Schauer abwechselnd, ephemere Aufgetriebenheit des Unterleibes, krampfhaftige Schmerzen, Cardialgien, Neigung zum Erbrechen,

wirkliches Erbrechen, Trieb die Beine zu kreuzen, sonderbare Gelüste, Salivation, Schwere in den Gliedern, Sinnestäuschungen, Herzklopfen, Harnbeschwerden u. s. w. sind als fernere Symptome eines fruchtbaren Beischlafes, wenn auch als nicht unter allen Umständen beweiskräftige anzusehen.

- b. **objective**, durch örtliche Untersuchung gewonnene. Hierher gehört namentlich die Verwandlung der verschwindenden Querspalte in eine rundliche Oeffnung, anfangs Verschiessung derselben, Ausgleichung der Lippen, erhöhte Turgescenz, Wärme und vermehrte Feuchtigkeit in der Scheide, u. s. w. noch unzulänglichere Zeichen! —

2. Normale Uterinalschwangerschaft.

Die Symptomatologie und Diagnostik dieser giebt ebenfalls nicht immer, namentlich im Anfange der Schwangerschaft, genügende Resultate.

Symptomatologie.

- a. Bezüglich des Allgemeinbefindens der Schwangeren. Im Allgemeinen treten hier die schon bei der Conception erwähnten Symptome auf, erhöhte Empfindlichkeit, veränderte Laune, Idiosynkrasieen mancherlei Art, Pica, Ekel, Erbrechen, Verstopfung, Neigung zu Krämpfen. Doch leiden auch einige Schwangere gar nicht daran. In der Regel hört die Menstruation auf.

- b. **Oertliche Symptome.** Bei allmählig stärker werdendem Bauche steigt der Muttermund ebenfalls allmählig in die Höhe, nur im 2ten Monate senkt er sich etwas in die Scheide hinab, weshalb der Muttermund dann leichter zu erreichen steht; die Oeffnung des Muttermundes wird rund, verkürzt sich allmählig im Verlaufe, die Brüste schwellen an, es entstehen flüchtige Stiche in derselben, die Brustwarzen werden derber, mit einem dunkeln Hofe umgeben, — in der 2ten Hälfte der Schwangerschaft weist die Auscultation den Kindspulsschlag und das Placentargeräusch nach, es entstehen Kindsbewegun-

gen, der Nabel fängt zu verstreichen an. Die geburts-
hülfliche Untersuchung ermittelt die angedeuteten ört-
lichen Symptome.

Diagnose.

Da es sehr möglich ist und vorkommt, dass die Schwan-
gerschaft mit krankhaften Zuständen im Unterleibe verwech-
selt wird, so wollen wir kurz die unterscheidenden Merkmale
berühren. Sie kann verwechselt werden:

- a. mit organischen Krankheiten: Geschwülsten und
Aftergebilden aller Art in der Bauchhöhle, Bauchwas-
sersucht, Wasseransammlungen aller Art in verschie-
denen Organen des Unterleibes, namentlich in den
Eierstöcken, im Uterus, Windsucht, Bauchhöhlenschwan-
gerschaft);
- b. mit dynamischen Krankheiten, welche sämmtlich
mehr oder weniger in der Hysterie wurzeln. Hierher
gehören: Meteorismus, Physometra, unterdrückte Men-
struation und deren Folgen (besonders im Uterus zu-
rückgehaltenes und ihn ausdehnendes Menstrualblut).

Leitende Anhaltspunkte für die Diagnostik sind

- a. solche, welche die Schwangerschaft charakterisiren:
Das regelmässige Auftreiben des Unterleibes, das An-
schwellen der Brüste, das Braunerwerden des Hofes
der Warzen, die Milch in den Brüsten, die deutlichen
Kindsbewegungen, die Resultate der Auscultation und
der örtlichen Untersuchung; wobei die Harmonie zwi-
schen den einzelnen Symptomen und der bestimmten
Ordnung, in welcher sie aufeinander folgen, ganz be-
sondere Beachtung verdient, weshalb eine mehrmalige
Untersuchung zu verschiedenen Zeiten zu instituiren ist.
- b. solche, welche den oben genannten Krankheiten ei-
genthümlich, leider aber nur zu häufig noch dunkel ge-
nug sind; die hysterischen Affektionen sind periodisch;
bei den organischen ist die Zunahme gewöhnlich nicht
mit dem Fortschreiten der natürlichen Schwangerschaft
übereinstimmend; der Bauch schwillt bei der letzteren
stufenweis und regelmässig an u. s. w.

Dauer.

Alle Zeitrechnungen, welche den Akt der Conception zur Basis haben, sind täuschend! Gewöhnlich rechnet man von dieser bis zum Eintritt der Geburt 280 Tage oder 40 Wochen; sie tritt gewöhnlich einige Tage früher oder später ein. Ausserdem rechnet man noch von dem ersten Ausbleiben der Catamenien; die Geburt fällt dann in die Zeit des 10ten Ausbleibens, oder aber von der ersten Kindsbewegung an bis zur Geburt: 20 Wochen. Indess auch diese Bestimmungen bleiben jedenfalls nur approximative.

Verlauf.

Die Veränderungen des weiblichen Körpers in den verschiedenen Schwangerschaftsmonaten in sich begreifend.

Erster Monat.

Die Querspalte des Muttermundes verschwindet; die Oeffnung desselben wird rundlich, die Scheide wird wärmer und feuchter, der Unterleib wenig dicker.

Zweiter Monat.

Der Mutterhals steht etwas schief; der Uterus senkt sich mehr in die Scheide herab; die Brüste werden empfindlicher.

Dritter Monat.

Der Unterleib ist mehr gewölbt — der Mutterhals steigt wieder und richtet sich etwas nach hinten, der *fundus uteri* ist über den Schambeinen fühlbar, die Warzen erhalten einen dunkeln Hof.

Vierter Monat.

Der *fundus uteri* wird wie eine elastische Kugel über dem *ram. horizontal. oss. pub.* gefühlt, die Stärke des Unterleibes wird auffallend, die *port. vaginal.* steht höher, ist weicher, die Brustwarzen bekommen Risse.

Fünfter Monat.

Der *fundus uteri* steht zwischen Nabel und Schambein-Verbindung, die schwer zu erreichende *port. vaginal.* steht mehr nach hinten und links.

Sechster Monat.

Der *fundus uteri* hat den Nabel erreicht, welcher zu ver-

streichen anfängt. — Erste, leichte Kindsbewegungen! Die *port. vaginal.* wird kürzer.

Siebenter Monat.

Der *fundus uteri* steigt allmählig 2—3 Zoll über den Nabel empor, die *port. vaginal.* ist noch kürzer, etwas wulstig, der Muttermund klein und rund, der Kindskopf ist durch das Scheidengewölbe fühlbar.

Achter Monat.

Der *fundus uteri* findet sich zwischen Nabel und Herzgrube, etwas nach rechts; der Nabel ist verstrichen; die Kindsbewegungen sind deutlich und die Kindstheile fühlbar. — *Caput mobile*, d. h. der Kindskopf sinkt wieder, wenn er durch den Fingerdruck in die Höhe wich. Die hochstehende *port. vaginal.* ist $\frac{1}{3}$ Zoll lang.

Neunter Monat.

Der *fundus uteri* erreicht seinen höchsten Standpunkt, die Herzgrube; die Vaginalportion ist bis auf 3 Linien verkürzt, die Muttermundslippen sind wulstiger, die Oeffnung des Muttermundes mehr bemerkbar; der Nabel ist blasenförmig hervorgetrieben. *Caput subponderosum*, d. h. der Kindskopf beim Fingerdruck sich wohl erhebend, verlässt doch den Finger nicht.

Zehnter Monat.

Der *fundus uteri* etwas nach vorn sich neigend, steht, sich senkend, unbedeutend tiefer, als im 8ten Monate; die *port. vaginal.* ist im Anfange dieses Monates bis auf die Muttermundslippen verstrichen; am Ende sammt den Lippen verstrichen; der Muttermund bildet eine kleine Grube, am Ende eine kleine grubenartige Oeffnung; die Kindsbewegungen sind sehr lebhaft. — *Caput ponderosum*, d. h. der Kopf senkt sich in den Beckeneingang. Der Muttermund verstreicht vollständig bis zum *orificium chartaceum*.

Wie wir schon oben im Allgemeinen andeuteten, sind alle diese Veränderungen nicht constant, durch Individualität modificirt, und die sichere Diagnose bleibt daher in den früheren Monaten namentlich mehr oder weniger schwierig. Eine wichtige Untersuchungsweise vom 4ten Monate an, ist die geburtshülfliche Auscultation.

Diaetetik der Schwangerschaft.

Eine Hauptsache bleibt die Prophylaxis gegen krankmachende Einflüsse, für welche dieser tief in das Leben des Weibes eingreifende Zustand ganz besonders empfänglich macht. Daher sind folgende Punkte wohl zu beherzigen:

- a. Mässigkeit in Allem. Leicht verdauliche, nahrhafte Kost, ein wenig Wein, ein gutes, nicht zu stark gehopftes Bier zum Getränk;
- b. Bewegung; mässige im Freien ist zu empfehlen. Uebrigens müssen alle Anstrengungen, namentlich durch schwere Arbeiten, streng untersagt werden;
- c. Schlaf — nach Belieben und Bedürfniss;
- d. Zimmerluft, sie sei stets rein.
- e. Gelüste, — nur unschuldigen ist nachzusehen.
- f. Darm- und Urinausleerung, nach Bedürfniss Klystiere und Catheter. Auch kann man bei Verstopfung gelinde *Evacuantia* geben, z. B.

Rec. Infus. senn. compos., Aq. flor. naphae aa ʒijß, Natr. phosphor. ʒvj, Tinct. rhei aquos. ʒß, Tinct. cort. aurant. ʒj, Syrup. spin. cervin. ʒj. M.D.S. Esslöffelweis bis zur Wirkung.

oder *Crem. tart.* mit *Magnes. carbon.* und *Pulv. rhei.*

— oder das *Electuar. lenit.* mit etwas *Acid. tartar.*

- g. Reinlichkeit. Es sind öftere Waschungen oder laue Bäder in Gebrauch zu ziehen, theils auch um die
- h. Hautsekretion gelinde zu fördern.
- i. Bekleidung. Die Schwangere hüte sich vor Erkältung, namentlich der Füsse, der Genitalien, des Unterleibes und der Brüste. Sie trage Unterbeinkleider und lege alle Brust und Bauch einengenden Kleidungsstücke ab.
- k. Beischlaf. Nur sehr mässiger Genuss ist zu statuiren;
- l. Leidenschaften und Gemüthsbewegungen sind auf das Sorgfältigste zu meiden.
- m. Die Brustwarzen. Die Schwangere Sorge für gehörige Entwicklung derselben, mache prophylactische Waschungen vom 6ten Monate an. Ausserdem müs-

sen nach Umständen Warzenhüte, Milchgläser, Ringe von Federharz in Anwendung kommen, sowie die Brüste sorgfältig gegen Druck und Quetschung geschützt werden.

n. Heiterkeit und Gemüthsruhe, Hoffnung und Zuversicht müssen die Schwangeren, namentlich Erstgebärende, in Bezug auf die bevorstehende Katastrophe, erfüllen, und die Umgebung derselben muss Alles aufbieten, eine so wohlthätige Stimmung in ihnen zu erwecken oder zu erhalten!

o. Berücksichtigung des ausgedehnten Unterleibes; vorsichtig ölige Einreibungen; beim Hängebauch eine Leibbinde.

3. Die Zwillingsschwangerschaft. Sie bildet eigentlich nur eine Unterart der normalen Uterinal-Schwangerschaft.

Die sogenannte Ueberfruchtung (*superfoetatio*), d. h. eine weitere Conception, längere Zeit nach der ersten, ist wohl nur bei doppeltem Uterus (*uterus duplex*), und da, wenn das erste Kind ausserhalb desselben liegt, denkbar. Bei der Zwillingsschwangerschaft aber entwickeln sich zwei zu gleicher Zeit empfangene Foetus. Was die Ueberschwängerung betrifft, so kann durch in Kurzem, d. h. in den ersten Paar Wochen sich wiederholenden fruchtbaren Beischlaf eine mehrfache Empfängniss wohl stattfinden.

Die Zeichen sind sämmtlich unzuverlässig. Mitunter sind die Zwillinge durch eine Furche in der *linea alba* getrennt. Fingerzeige bieten indess:

a. Der Unterleib. Er ist früher und beträchtlich ausgedehnt;

b. die Kindsbewegungen finden zeitig und an mehreren Stellen statt; sind stärker bei der Seitenlage;

c. die Auscultation ermittelt doppelte Pulsschläge, stärkeres, mitunter verdoppeltes Placentargeräusch.

d. Die Betastung kann zuweilen 2 Kinder unterscheiden.

Die Zwillingsschwangerschaft pflegt vor dem Ende des 10ten Monats beendet zu werden. — Von Zwillingskindern hat in der Regel das erste eine von dem des anderen verschiedene

Lage, die sich aber häufig beim Herabrücken des ersten Kindes ändert. Die Fusslage des zweiten bei Kopflage des ersten kann sich durch Neigung des Kopfes in eine Quer- oder Kopflage verwandeln.

Was die Placenta betrifft, so sind:

- a. entweder zwei vorhanden; oder es findet
- b. eine Verwachsung beider mit einander statt, welche durch eine von den Eihäuten gebildete Scheidewand getrennt sind, oder es sind 2 Nabelstränge getrennt da, oder
- c. es fehlt diese Scheidewand, und die Nabelschnüre sind mit einander verschlungen (selten) oder aber
- d. die Nabelschnur ist gabelförmig gespalten. Ein sehr seltener Fall.

A n h a n g.

Die erste Schwangerschaft. Wenn es in Betracht kommt, eine Erstgeschwängerte von einer Mehrgeschwängerten zu unterscheiden, so sind folgende Umstände zu berücksichtigen:

a. **Das Allgemeinbefinden.** Es wird in der ersten Schwangerschaft gewöhnlich stärker ergriffen.

b. **Die örtlichen Merkmale.** Diese gewinnt man:

α. durch die äussere Untersuchung. Bei einer Mehrgebärenden findet man: seitlich an den mehr schlaffen und runzlichen Bauchdecken ungleiche Stellen oder Narben; an den Genitalien zeigt sich grössere Schlaffheit und Weite, oft fühlt man eine Narbe an dem vorderen Rande des *perinaeum*, die Schamlippen sind grösser, klaffend; die Brustwarzen gross, mit einem dunkleren Hofe umgeben, die Brüste schlaffer;

β. durch die innere Untersuchung. Man findet bei einer Mehrgebärenden: Narben und Einrisse am äusseren Rande des Muttermundes, fingerhutartige Oeffnung desselben, der Mutterhals verstreicht nicht regelmässig während der Schwan-

gerschaft und in der Regel verkürzt er sich schneller; die *port. vaginal.* verschwindet nie ganz bei Mehrgebärenden und bleibt selbst beim Eintritt der Geburt etwas wulstig. Bei Erstgebärenden (*primiparis*) bleibt der Muttermund bis zur Geburt verschlossen.

II. Vorgänge bei der Frucht.

1. Bildungsgeschichte der Frucht. Weil dieser Gegenstand für die specielle Physiologie von grösserer Bedeutsamkeit ist, als für die praktische Geburtskunde, so möge es hier genügen, die wichtigeren charakteristischen Momente der Entwicklungsgeschichte des Fötus kurz anzuführen.

Erster Monat.

Das Ei nimmt zu bis zur Grösse eines kleinen Hühner-eies. Der Embryo ist $\frac{1}{4}$ " — $\frac{1}{3}$ " lang. (Form zweier Bläschen). Die Ernährung geschieht durch das bald oblitterirende Nabelbläschen. Am *chorion* sprossen Flocken hervor. Das *Amnion* bedeutend kleiner, als das *Chorion*, stellt ein dünnes, durchsichtiges mit wasserheller Flüssigkeit gefülltes Bläschen dar.

Zweiter Monat.

Die Grösse des Eie's nimmt zu, der Fötus senkt sich nach und nach tiefer in das Amnion, welches sich umstülpt; der Embryo krümmt sich bald nach der Bauchfläche; es entsteht die *allantois* oder Harnhaut, deren einer Theil im Ei zwischen Chorion und Amnion bleibt, während der andere im Embryonalkörper sich zur Harnblase und zum Urachus ausbildet. Sie ist ein längliches Bläschen ohne Blutgefässe, später erstrecken sich an ihr zwei *arteriae umbilicales* innerhalb des Nabelstranges bis zur inneren Fläche des Chorion. In der Höhle der Allantois befindet sich der *liquor allantoidis*. Der Embryo ist 1" gross, seine Substanz ist gallertartig, es sind Andeutungen von Mund, Augen, Ohren und Nasenlöchern da, es wird rothes Blut sichtbar. Der Rumpf ist ohne Gliedmaassen, sein unteres Ende zugespitzt und schwanzförmig. Am Ende des Monats bilden sich neben stärkerer Entwicklung des Gehirns und Rückenmarks

orpel, Knochen, Muskeln und Nerven. Der Kopf ist sehr voluminös, (erst $\frac{1}{2}$, dann $\frac{1}{3}$ des ganzen Körpers, betragend) die Extremitäten sprossen als kurze, rundliche Wärzchen hervor. Das Nabelbläschen ist noch vorhanden.

Dritter Monat.

Der Embryo wird 2" — 5" lang und bis zu 1 Unze schwer. Das Nabelbläschen oblitterirt. Bildung der Nebenorgane: der Speicheldrüsen, der Milz, des Pankreas, des *process. vermiformis* (oblitterirter Urachus?) der Thymusdrüse. Die Extremitäten werden länger, die Knochenbildung macht rasche Fortschritte.

Vierter und fünfter Monat.

Im 4ten ist der Embryo 5" — 7" lang und 2 Unzen schwer, im 5ten wird er 7" — 12" lang und 5 — 8 Unzen schwer.

Der Geschlechtsunterschied tritt mehr hervor. Es bildet sich die *placenta* (der Mutterkuchen) und zwar aus der Hineinbildung der Nabelgefäße in die innere Haut des Chorion namentlich in dessen Zotten (s. u.) Die Muskeln gewinnen an Kraft, die Zähne beginnen zu verknöchern, und die Nägel hornartig zu werden. Der Körper überzieht sich mit Wollhaar (*lanugo*) und mit Fruchtschleim (*vernix caseosa*). Die Verknöcherung schreitet ihrem Ziele rasch entgegen.

Sechster, siebenter und achter Monat.

Im 6ten Monate ist der Embryo 11" — 14" lang und 12 — 16 Unzen schwer.

Im 7ten " " " 13" — 17" lang und 2 Pfund schwer.

Im 8ten " " " 17" — 18" lang und 3 — 4 Pfund schwer.

Im 6ten Monate wird der Fötus lebensfähig, der eine Hode ist meist ins Scrotum gestiegen, die *membrana pupillaris* verschwindet. Im Allgemeinen gehen in dieser Periode Ausbildung und Wachsthum ohne auffallende Veränderung weiter.

Neunter und zehnter Monat.

Im 9ten Monat ist der Embryo gegen 18" lang und 5 — 6 Pfund schwer. Das Wollhaar fängt an zu verschwinden, die Fontanellen werden kleiner, der Körper voller und gerundeter.

Das Herz bildet sich mehr und mehr aus, behufs der Scheidung beider Blutkreise.

Im 10ten Monate ist der Embryo 18" — 20" lang und 6 — 7 Pfund schwer, erlangt seine vollkommene Reife, das Wollhaar verschwindet, es bleibt nur noch der Fruchtschleim, die Oberhaut ist fest und glatt, die Haut dicht und weiss-röthlich, die Kopfhaare verlängern sich, die Nägel sind fest, die Hoden treten ganz in den Hodensack, Nase und Ohren sind verknorpelt, die grosse Fontanelle misst $\frac{1}{2}$ " — 1", im Darmkanal findet sich *meconium* (Kindspech), in der Urinblase Harn, welche Stoffe bald nach der Geburt ausgeleert werden. Das Kindspech ist eine schwärzlich-grüne, pechartige, zähe Masse, welche aus Wasser, Schleim und einem eigenthümlichen Extracte zusammengesetzt ist.

Durchmesser des Kopfes am Ende des 10ten Monats. Wir unterscheiden 5 Diameter.

- a. den kleinen von der unteren vorderen Spitze des einen *os bregmatis* bis zu der des anderen = $2\frac{3}{4}$ — 3 Zoll lang.
 - b. den grossen Querdurchmesser von einem Scheitelbeinhöcker bis zum gegenüberstehenden: $3\frac{1}{2}$ Zoll lang.
 - c. dem senkrechten Durchmesser, vom höchsten Punkte des Scheitels bis zum *foramen magnum*: $3\frac{1}{2}$ Zoll lang.
 - d. den grossen geraden Durchmesser von der Nasenwurzel bis zur kleinen Fontanelle: $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{4}$ Zoll lang.
 - e. den grössten oder Diagonaldurchmesser von der Kinnspitze bis zur kleinen Fontanelle: 5 Zoll lang.
 - f. der Umfang des Kopfes misst 14 — 15 Zoll.
- Breite der Schultern: 4 — $4\frac{1}{2}$ Zoll — des Steisses: $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ Zoll.

2. Die umschliessenden Theile. Zu diesen gehören:

a. **Die Eihäute**, und diese bestehen:

- α. aus dem *amnion*, der Schaaf- oder Wasserschale (*amice foetum involvens*) eine seröse Frucht und Fruchtwasser umschliessende Membran, welche

sich (es ist die innerste Haut) nach dem 3ten Monate dicht an das Chorion schliesst.

β. aus dem *chorion*, der Leder- oder Aderhaut. Man unterscheidet an ihr ein *endochorion* und *exochorion*. Sie ist die äussere Haut. Die *pars floc- culenta* der äusseren Fläche hängt mit der *membrana decidua Hunteri* zusammen, welche die ganze innere Wand des Uterus umkleidet. Zwischen beiden liegt.

γ. die *allantois* oder Harnhaut und häufig das sogenannte falsche Fruchtwasser.

b. **Der Mutterkuchen** oder die *placenta*, am Ende des 3ten Monats bereits in ihrer ersten Bildung begriffen, lagert sich gewöhnlich nach oben und rechts, indem sie sich an die Uterinwand anheftet. In der letzten Periode der Schwangerschaft nimmt die Placenta den 4ten Theil des Chorions ein. (s. o.) Sie misst 6" — 7" im Durchmesser, und ist 1 Pf. schwer. Das Fötalblut wird hier vom Blute der Mutter gleichsam umspült. Der Mutterkuchen ist in seinem ausgebildeten Zustande eine länglich runde sehr gefässreiche, etwas gekrümmte Masse, welche mit ihrer äusseren convexen Fläche im Muttergrunde aufsitzt. Es kommen mit den Gefässen vielleicht auch sehr kleine Nerven zur Placenta; ihr Zellgewebe ist ganz gefässlos und mehr geronnener Lymphe ähnlich. Man unterscheidet an der Placenta:

α. die *pars uterina*, dies ist der an die *pars foetalis* anliegende Theil der *membrana decidua vera*, nebst den sich in diese von dem Uterus aus hineinbildenden Gefässen.

β. die *pars foetalis* besteht aus den baumförmigen Saugflocken des Exochorion, in welche die Zweige der *arteria umbilicalis* aus dem Endochorion hineintreten, sich bis zur Spitze hin verzweigen, und hier in die Anhänge der *vena umbilicalis* übergehen, welche zum Endochorion zurückläuft.

Ist ein Theil von der Placenta getrennt, ein Nebenkuchen vorhanden, so nennt man diesen: *placenta succenturiata*. Hinsichtlich der Placenta bei Zwillingen vergl. S. 22.

c. **Der Nabelstrang** *funiculus umbilicalis*. Die Nabelschnur, ist ein gleichmässig dickes (etwa wie der kleine Finger) 15 - 20 Zoll langes Gebilde, welches in der Form eines gewöhnlich schraubenförmig, links gewundenen Stranges in die Mitte der Placenta eingepflanzt (anfangs sehr kurz und dick und nicht gewunden) zum Fötus hinläuft. Mitunter ertspringt er am Rande der Placenta, selten an den Eihäuten. Wir unterscheiden an ihm:

α. die *vagina funiculi umbilicalis* eine durch Einstülpung des Amnion (s. o.) gebildete äussere, durchsichtige Umhüllung;

β. die Nabelgefässe, nämlich: die *vena umbilicalis*, welche aus der Placenta in den Fötus zur *vena portarum* gelangt — und 2 dünnere *arteriae umbilicales*, die sich links und spiralförmig um die Vene windend zur Placenta hinlaufen. Die Vene hat kleine Klappen, die Arterien haben nur die innerste Haut.

γ. einen weissen Faden, die Fortsetzung des *urachus*, ein Theil der früher vorhandenen Allantois.

δ. den Faden der Nabelblase mit der Nabelblasenarterie und Vene (*vasa omphalo-meseraica*) dieser ist späterhin oft gänzlich resorbirt.

ε. die sogenannte Wharton'sche Sülze eine gallertartige die genannten Theile verbindende Masse, von deren Menge zum Theil auch die Dicke der Nabelschnur abhängt. Gegen das Ende der Schwangerschaft soll ihre Menge abnehmen.

ζ. In der frühesten Zeit der Schwangerschaft befindet sich auch ein Theil des Darmkanals im Nabelstrange.

d. **Das Fruchtwasser** — *liquor amnii* — in der Höhle des Amnionsackes den Embryo umspülend, nimmt bis zur Mitte des Embryonallebens zu und beträgt dann circa 2 Pf. während der Geburt dagegen nur einige Unzen (8—10) Es ist anfänglich mehr wasserhell, dünn, später gelblich, unklar, stark alkalisch reagirend und enthält: Albumen Käsestoff, Speichelstoff, Osmazom, Harnstoff, kohlen-saueres Ammoniak und mehrere Natron- und Kalksalze

(dient es zur Ernährung des Fötus? und wie? oder vermittelt es den Athmungsprocess? — Unbeantwortete Fragen!

Wenigstens schützt es den Embryo vor Stößen, und macht die Geburtswege zur Zeit der Geburtschöpfbarkeit).

Von dem falschen Fruchtwasser ist oben die Rede gewesen.

Nach der Geburt werden als Nachgeburt folgende Theile ausgeschieden: Reste der *membrana decidua*, Chorion, Amnion, der Nabelstrang und die Placenta.

3. Blutkreislauf im Fötus. Weil der Embryo nicht mit der atmosphärischen Luft in Berührung tritt, so muss bei dem Unausgebildetsein der Lungen der Blutkreislauf in demselben auch nothwendig ein abweichender sein. Und so ist es auch. Die *Aorta* nämlich führt das Blut des linken Ventrikels zum Kopfe und den oberen Extremitäten, welches die *vena cava superior* zum rechten Vorhofe zurückleitet. Hier geht es durch das *ostium venosum dextrum*, durch die *arteria pulmonalis*, oder vielmehr durch den *ductus arteriosus Botalli* in die *aorta descendens*. Von dieser aus d. h. von der *arteria hypogastrica* und *arteria iliaca interna* beider Seiten in die *arteriae umbilicales*, welche, neben den Seiten der Blase, den Urachus in der Mitte lassend, zum Nabel hinaufsteigend, diesen durchbohrend zur Placenta hinverlaufen, von wo das decarbonisirte Blut durch die *vena umbilicalis*, welche durch den Nabel zurückkehrt, zur unteren Fläche der Leber gelangt. Hier theilt sich die *vena umbilicalis* in der *fossa transversa* in einen rechten Ast, der zur *vena portarum* verlaufend, Blut zur Leber führt, von wo aus dasselbe durch die *venae hepaticae* in die *vena cava inferior* gelangt — und in einen linken Ast: den *ductus venosus Arantii*, welcher das Blut unmittelbar in die *vena cava inferior* leitet. Das von den unteren Extremitäten kommende und das von den Unterleibsvenen aus der Leber zurückkehrende schlechtere Blut vermischt sich nun natürlich mit dem guten in der *vena cava inferior*, die es zum rechten Vorhof unter der Leitung der *valvula Eustachii* durch das *foramen ovale* in den linken Vorhof und somit in den linken Ventrikel leitet u. s. f.

Kopf und obere Extremitäten erhalten daher vorzugsweise gutes, dem arteriellen sich näherndes Blut, weshalb sie auch in ihrer Entwicklung weiter vorgeschritten sind.

Das aus dem Körper zum Herzen gelangende Venenblut vermengt sich also mit dem aus den Lungen ankommenden im linken *atrio* und der *aorta*. Denn, weil in der Scheidewand der Vorkammern sich das sehr grosse *foramen ovale* befindet, so geht ein Theil des im *atrio dextro* ankommenden Blutes nicht in den rechten Ventrikel, sondern in das linke *atrium* über.

b. Pathologisch - therapeutischer Theil.

1. Vorgänge und Zustände bei der Mutter.

Die Organe der Geschlechtsverrichtungen des menschlichen Weibes stehen, wie wir in der Einleitung andeuteten, auch ausserhalb der Schwangerschaft in einem geheimnissvollen Rapporte zu dem ganzen Organismus desselben, (und namentlich zu den Organen des Unterleibes), und es bezeugt sich dies durch Erscheinungen mancherlei Art im physischen wie im psychischen Leben, welche dem, sein entsprechendes System mehr beherrschenden, männlichen Geschlechte fremd sind. In auffallender Weise zeigt sich dies bei pathischen Vorgängen, welche das weibliche Geschlecht heimsuchen, wo einerseits die Modifikationen auffallen müssen, welche jene durch eine solche hervortretende Bedeutsamkeit der Sexualsphäre erleiden, andererseits die sympathischen Affektionen anderer Organe bei Erkrankungen in jenem Gebiete, oder endlich das Mitleiden dieser beim Ergriffensein entfernter Gebilde die höchste Aufmerksamkeit des Frauen-Arztes in Anspruch nehmen. Wir erinnern hier nur, um ein wichtiges Beispiel anzuführen, an die Menstruations-Anomalieen, welche sich so häufig bald als Krankheitsursache, bald aber wieder als Krankheitseffekt manifestiren. Hieraus wird einleuchtend, um wie vielmehr dieses vitale, polarische Spannungsverhältniss während eines Zustandes hervortreten muss, in welchem Bildungskraft und Bildungsstoff ihre Hauptrichtung auf die höhere Entwicklung der Organe der Sexualsphäre und die fortschreitende Bildung eines neuen Wesens hin zu enthalten bestimmt sind.

Im Folgenden werden wir nun zuvörderst kurz die Zustände angeben, welche die Zeugungsfähigkeit des menschlichen Weibes beeinträchtigen oder ganz aufheben, dann aber, bei der Betrachtung der pathologischen Vorgänge während der Schwangerschaft selbst, diejenigen Zustände, welche die Sexualsphäre und deren Verrichtungen betreffen, von denen sondern, welche vorzugsweise in anderen Organen während dieser Periode beobachtet werden. Dass auch eine grosse Zahl sonstiger Krankheiten bei der Schwangerschaft coincidiren und dieselbe in ihrem normalen Verlaufe perturbiren können, wird eben so wenig in Abrede gestellt, als es auf der andern Seite verschwiegen wird, dass die Schwangerschaft häufig und für manche Affektionen ein depuratorischer und schützender Vorgang ist, wenn solche auch leider in den gewöhnlichsten Fällen nur während ihrer Dauer in den Hintergrund treten.

Zunächst betrachten wir also:

1. Die beeinträchtigte Zeugungsfähigkeit. — Die Sterilität. Dieser normwidrige Zustand, welcher dem Weibe die Aussicht auf die süssen Mutterfreuden raubt, kann in organischen Missbildungen oder in allgemeinen Krankheiten wurzeln.

a. Organische Missbildungen. Hier kommen in Betracht: Zwitterformen, *atresia vaginae et uteri*, (welche indess durch Operation zu heben sind), Trennung in diesen Theilen durch eine Scheidewand, Missbildungen der Ovarien und Fallopischen Röhren, Verwachsungen in diesen Theilen in Folge chronischer Entzündung u. s. w. Zu später entstandenen Fehlern sind Polypen, Scirrhus, Carcinom, Hydrometra u. a. Z. zu zählen.

b. Allgemeine Krankheiten, namentlich Zerrüttungen des Nervensystems durch Onanie, übermässigen Coitus, Nervenkrankheiten, z. B. Epilepsie, *Chorea St. Viti* — wodurch entweder Nymphomanie oder Kälte bedingt wird, — ferner Chlorose, starker und lange anhaltender weisser Fluss, und mehrere andere chronische Krankheiten.

c. **Kaltes Temperament**, und deprimirende Gemüthsaffekte, zu denen wir namentlich Gram, Sorge, Hass rechnen. — Gegenseitige Abneigung und Widerwillen gegen den Coitus, als Befriedigung einer thierischen Begierde.

2. Pathologische Erscheinungen während der Schwangerschaft.

a. **Die Sexualsphäre.** Wir zählen hierzu:

α. **Die weiblichen Brüste.** Krankhafte Zustände sind in den weiblichen Brüsten bei weitem häufiger nach der Entbindung, im Wochenbette, als während der Schwangerschaft. Indess beobachtet man doch einige normwidrige Erscheinungen, zu welchen wir z. B.

Die luxuriöse Entwicklung derselben rechnen. Sparsame Diät, leichte Laxanzen, viel Beschäftigung — und örtlich die Anwendung von Suspensorien, Waschungen mit allmählig kälterem Wasser, (zuerst lau) werden genügen;

Ausschläge und Aussickern von Lymphe an dem Hofe der Brüste. (Man sei auf syphilitische Causalität aufmerksam!) Waschungen mit lauem Flusswasser, *Infus. serpyll.*, *Infus. calam. aromat.*, laue Bäder, leichte Laxanzen. Auch kann man örtlich mit Vorsicht die verdünnte *Aq. creosot.* versuchen.

β. **Die Gebärmutter und die concurrirenden Geschlechtsorgane.**

Entzündung des schwangeren Uterus — *Metritis gravidarum*. Tritt dieselbe acut auf, ist sie vom Fieber begleitet, so kommt eine strenge Antiphlogose in Anwendung. Nach den nöthigen allgemeinen und topischen Blutentziehungen reiche man ölige Emulsionen, und sei nicht zu freigebig mit *Calomel* und *Nitrum*. Für das Kind ist eine ausgebildete Metritis, welche Neigung zum Gangränösen zeigt, äusserst verderblich!

Rheumatismus des schwangeren Uterus. Ziehende Schmerzen in demselben, welche sich bis

in die Kreuzgegend erstrecken, Erweiterung des Muttermundes, als wollte die Geburt eintreten, charakterisiren diese, leicht zu Abortus und anderen Störungen Anlass gebende Affektion. Häufig nimmt der Gesamtorganismus Antheil (Fieber). Man reiche: *Diaphoretica*, mit beruhigenden Mitteln, letztere namentlich, wenn Wehen entstanden sind, z. B.

Rec. *Semin. papav. alb.* ʒvj. *Fiat. c. Aq. cerasorum nigr.* ʒvj l. a. *emulsio* S. 2 stündlich 1 Essl. voll.

Auch *Opium*, kleine Gaben *Ipecacuanha* mit *Nitrum*, das *Vin. semin. colchic.*, und als *Diaphoretica*: Flie-derthee, *Liq. Ammon. acet.*, *Liq. Ammon. succin.*, *Opium*. Die Schwangere hüte das Bett.

Rec. *Liq. ammon. acet* ʒj, *Aq. flor. sambuc.* ʒv. *M.D.S.* 1½ stündl. 1 Essl. voll.

Wassersucht des schwangeren Uterus — *hydrometra gravidarum*. Ja keine starken *Diuretica*! Ein Thee von *Onon. spinos.* mit *Rad. bardan.*, *Bacc. juniperi* und kräftige Nahrung.

Putrescentia uteri. Die Symptomatologie während der Schwangerschaft ist in Dunkel gehüllt. Es zeigt sich lediglich ein kachektisches Aussehen, die Kräfte sinken ohne nachweisbaren Grund.

Hernie des schwangeren Uterus. Derselbe kann in einem bereits vorhandenen Leistenbruch hinabsinken, oder durch eine Spalte in der *linea alba*, oder endlich durch den Nabelring hervortreten. Einklemmung und gefahrdrohende Zufälle indiciren den Eihautstich, wenn die Repositionsversuche erfolglos sind. Sank der Uterus in einen Leistenbruch, so kann der Kaiserschnitt geboten sein. Nach gelungener Reposition dagegen muss man den Bauch durch eine Leibbinde unterstützen.

Retroversio uteri gravidi. Die Rückwärtsbeugung der schwangeren Gebärmutter, welche namentlich in den ersten Monaten in die Erscheinung tritt, (später in der Regel nicht, weil die

grössere Ausdehnung des Uterus einen solchen Stand desselben unmöglich macht) ist ein gefahrdrohender Umstand, dem sobald als möglich abgeholfen werden muss. Das Uebel besteht nämlich darin, dass der *fundus uteri* vor dem *os sacrum* heruntersteigt, so dass der Muttermund in Folge dieser Richtungsabweichung hinter und über der Schambeinverbindung zu stehen kommt, und oft schwer zu fühlen ist. Die Retroversion ist auch bei nicht Schwangeren beobachtet worden. Geneigt zu derselben sind Frauenzimmer mit einem weiten Becken und wenig hervorspringenden Kreuzbeinvorberge. Heftige Anstrengungen und Bewegungen, das Heben schwerer Lasten, ein Fall, hartnäckiges stürmisches Erbrechen sind als nächste Ursachen dieses wohl kaum plötzlich, sondern mehr allmählig sich bildenden Uebels zu betrachten. Gewiss existirt schon geraume Zeit eine, vielleicht durch langes willkürliches Anhalten des Urins, und dadurch bedingte Ausdehnung der Urinblase entstandene geringe Umbeugung, welche dann durch die genannten gewaltsamen aetiologischen Momente bedeutender, ja mitunter so bedeutend wird, dass der Fundus auf der hinteren Seite der Mutterscheide einen Klumpen erregt, welcher den Mastdarm oft dermaassen zusammendrückt, dass die Kranke gänzliche Leibesverstopfung hat, und es unmöglich wird, ein Klystir zu appliciren. Gleichfalls entsteht durch den Druck des Muttermundes auf die Harnröhre Urinverhaltung, die Blase wird empfindlich. — Die Rückwärtsbeugung des schwangeren Uterus kann Abortus bewirken, und zu Entzündung und Brand benachbarter Organe, ja selbst der Gebärmutter, Anlass geben. — Deshalb bleibt die Hauptsache bei der Behandlung: die baldige Reposition, welche indess erst nach vorausgeschickter Entleerung der Blase und des Mastdarms (durch Catheter und Klystire) zu unternehmen ist. Hat sich aber bereits ein ent-

zündliches Fieber eingestellt, so instituiert man vorher eine Venaesection. Die Reposition ist auf folgende Weise auszuführen: Die Schwangere stützt sich auf Ellenbogen und Kniee. Hinter derselben stehend bringt der Repositeur 1 oder 2 beölte Finger in die Scheide, so dass die Rückenfläche derselben dem Kreuzbeine zugekehrt ist. Die Fingerspitzen werden an den *fundus uteri* angelegt, und nun mit grosser Schonung und Behutsamkeit geeignete, den Uterusgrund nach vorn und oben schiebende, Manipulationen versucht. Gewöhnlich springt der Grund mit einem Male in die Höhe. Nicht immer so leicht! Mitunter ist es besser, die Finger in den Mastdarm zu bringen, und hier auf analoge Weise die Repositionsversuche anzustellen. Gelingt die Reposition nicht, so verordne man ein Semicubium und antiphlogistische Mittel, ehe man zu weiteren Versuchen schreitet. Gelingt sie dann noch nicht, so ist das Leben der Mutter in Gefahr, weil Entzündung, Urinverhaltung eintreten, und die Natur, weil dadurch das Uebel nur bedeutender wird, dasselbe nicht zu besiegen vermag. (Richter hat hier ein Instrument angegeben, welches er *Hysteromochlion* oder *Vectis uterina* nennt). Andere haben bei Unmöglichkeit der Reposition den Eihautstich, die Synchrondrotomie, (die Synchrondrotomie gehört zu den geburtshülflichen Operationen, welche überhaupt lieber zu unterlassen sind), die Paracentese der Blase vorgeschlagen. Alles nur für desperate Fälle! — Gelingt dagegen die Reposition, so berücksichtige man weiter vorhandene Entzündungszustände des Uterus und der benachbarten Organe, empfehle Bauchlage und abwechselnd Seitenlage, Sorge für Entleerung des Urins und gelinde Leibesöffnung.

Sonstige Schief lagen des Uterus sind nach dem verschiedenen Stande desselben auf analoge Weise zu behandeln. Die Antroversion, wo

der Gebärmuttergrund auf den Schambeinen und dem Boden der Urinblase aufliegt, der Muttermund dagegen sich der Aushöhlung des Kreuzbeines zuwendet, und oft fast gar nicht zu erreichen steht, ist ein selten vorkommendes Ereigniss, und wird häufiger in den ersten Tagen des Wochenbettes beobachtet.

Prolapsus uteri gravidæ — Vorfall des schwangeren Uterus. Bei blosser Senkung sucht man denselben mit 2 beölten Fingern zu reponiren, welches gewöhnlich leicht gelingt. Den vollständigen Vorfall muss man gleichfalls reponiren, darauf aber, behufs der Retention, einen mit adstringirenden Mitteln armirten Schwamm, aber bei Leibe keine Pessarien, einlegen.

Gebärmutterblutflüsse der Schwangeren. Diese können in ätiologischer Hinsicht von sehr verschiedener Bedeutung sein, und verlangen deshalb in ihrer Behandlung die grösste Umsicht und Entschlossenheit. Neben der auf den Blutfluss gerichteten Indication ist aber jedesmal und hauptsächlich die Frage zu beantworten, ob das Kind zu erhalten stehe oder nicht? Glaubt man das erstere, so gebietet man die strengste Ruhe bei horizontaler Lage der Leidenden, lässt über diese Zugluft streichen, giebt mineralische Säuren, *Ratanha*. Man unterscheidet aber:

aa. Blutflüsse in Folge von Congestionen zum Uterus. Sind sie aktiv, ist die Person von kräftiger Constitution, so macht man einen derivatorischen Aderlass am Arme, ordnet antiphlogistische Diät an, und reicht innerlich Mineralsäuren. Sind sie dagegen passiv, aus Schwäche resultirend, so muss die Diät zugleich kräftig sein. (Sie kommen besonders in den letzten Monaten vor. Besonders gut ist hier die *Ipecacuanha* als Derivans zu Gr. $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{6}$ p. d. Zweckmässig ist ferner beim Congestivzustande des Uterus

mit beginnenden Wehen das *Castoreum*,
z. B.

*Rec. Castor. gr. xvij, Nitri depurat. 3ß,
Sacch. alb. 3ij. M. f. pulv. divid. in
part. vj aeq. S. 3stündl. 1 Pulver.*

Ist aber der Gebärmuttermund bereits ge-
öffnet, die *port. vaginal.* aufgelockert, sind
die Wehen schon zu anhaltend, so ist die
Rettung der Mutter die nächste Aufgabe!
In solchen Fällen bewerkstellige man den
Eintritt der Geburt bald möglichst, gebe in-
nerlich geistige Wässer mit aromatischen
Tinkturen, mache in den Unterleib Einrei-
bungen mit Schwefelnaphtha, setze rei-
zende Klystire. Zögert die Natur dennoch,
so muss die Kunst mechanisch eingreifen.

bb. Blutflüsse von geborstenen Varices
der Scheide, oder in Folge von scirrhö-
ser Entartung der *port. vagin.* Ausser den
bekannten Mitteln gegen Blutflüsse ist hier
namentlich der Tampon angezeigt.

cc. Blutungen durch das Vorliegen der
Placenta (*placenta praevia centralis*
und *incompleta*), oder durch theilweise
Lösung dieser und des Eies bedingt.
Sie gehen häufig den Fehlgeburten voraus.
Im Uebrigen verweisen wir auf S. 46 u. f.
wo ausführlicher von dem Vorliegen der Pla-
centa, einem ominösen Ereignisse die Rede
sein wird. Ruhe, Aderlass, antiphlogistische
Mittelsalze, können mitunter dem drohenden
Abortus noch vorbeugen. Uebrigens bleibt
es Hauptaufgabe für den Geburtshelfer: die
Schwangerschaft so weit als möglich
ihrem gewöhnlichen Ende zuzuführen.

Varices und Oedem der Schamlippen. Vor
der Geburt kann kein besonders energisches Heil-
verfahren gegen diese Inconvenienzen eingeleitet
werden. Bei bedeutendem Oedem legt man aro-

matische Kräuterkissen auf, macht Scarificationen. Berstet ein Varix, so sind Ueberschläge mit kaltem Wasser, Essig, oder ein mit styptischen Mitteln armirter Tampon indicirt.

b. Die Uropoëse. Hauptsächlich ist es die Urinblase welche während der Schwangerschaft mitunter krankhaft afficirt wird. Die hier auftretenden Zufälle können krampfhafter oder entzündlicher Art sein. Sind dieselben durch Dislocationen des Uterus bedingt, so bildet natürlich die Behandlung dieser die Hauptaufgabe (s. o.).

Strangurie — das erschwerte, schmerzhafte Harnlassen. Anwendung von Oel- und Mandelöl-Emulsionen mit *Extr. hyoscyam.*, *Extr. opii aquos.*, viel schleimiges Getränk, Einreibungen in die Blasengegend mit warmem *Ol. hyoscyami coct.*, narkotische Fomentationen, werden diese gewöhnlich krampfhafte Affection beseitigen. Dabei muss die Kranke den Urin fleissig lassen und dem Coitus durchaus entsagen. Rührt die Strangurie vom Drucke des schwangeren Uterus her, so empfehle man Rückenlage.

Ischurie — die vollkommene Harnverhaltung. Man suche den Harn behutsam mit dem Catheter zu entleeren, empfehle gleichfalls Rückenlage und lege eine Bauchbinde an. — Bei entzündlichen Zufällen kommen nach Umständen Aderlässe oder topische Blutentleerung in Anwendung. Hinterher ölige Einreibungen u. s. w. (s. o.), Einspritzungen mit lauer Milch in die Scheide, Halbbäder, und innerlich die obigen Emulsionen in Verbindung mit antiphlogistischen Mitteln, antiphlogistischer Diät.

Enuresis — *Incontinentia urinae*. Ein lästiges Uebel. Man versuche *Roborantia* innerlich und äusserlich, besonders die *Uva ursi* mit *China*, wende stärkende Halbbäder an, und mache solche Injectionen in die Scheide. — Hilft Alles nicht,

so finden nach Umständen die Urinhalter Anwendung (der Urinhalter von Starcke).

c. **Die chylopotäischen Organe.** Die hier vorkommenden, der Schwangerschaft eigenthümlichen Affectionen lassen lediglich palliative Hülfe zu, Mässigung, Abkürzung der Dauer; die influirenden Ursachen müssen sorgfältig erforscht werden.

Speichelfluss. Man lege Sinapismen in den Nacken, gebe Kalisurationen, gelinde *Evacuantia*.

Erbrechen, ein häufig beobachtetes, und gewöhnlich den angewandten Mitteln hartnäckig trotzendes Symptom. Man suche es durch Brausemischungen zu mildern, gebe *Flor. Zinci, Aq. menth. pip.* mit *Extr. nuc. vomic., Tinct. opii*, lege äusserlich auf die Herzgrube etwa ein aromatisches Pflaster, verordne leicht verdauliche Diät in kleinen Mengen, reiche gleich nach dem Erwachen Morgens eine Tasse Kaffee. In neuerer Zeit hat man das *Creosot.* wirksam gefunden, welches man in Pillenform oder in einem aromatischen Wasser geben kann, z. B.

Rec. Creosot. gr. iij—jv, Rad. alth., Aq. dest. aa s. q. ut fiant pil. gr. ij. S. 2—3 Mal tägl. 1 Pille. — Oder

Rec. Creosot. gr. jv M. c. Aq. aurant. (Aq. menth. etc.) ʒvj, Syrup. aurant. ʒß. S. 2—3 Mal tägl. 1 Essl. v. z. n.

Gegen Sodbrennen verordnet man kleine Gaben *Magnes. ust.*

Cardialgieen und Coliken. Ist Entzündlichkeit mit im Spiele, so applicire man Blutegel. Ausserdem ist das *Opium*, das *Magister. bismuth.* in grossen Gaben, das *Extr. belladonn.* nützlich, z. B.

Rec. Extr. belladonn. gr. jv—vj, solv. in Aq. lauroceras. ʒß. M.D.S. 3—4 Mal täglich 20—30 Tropfen.

Nebenher setzt man blande oder salzhaltige Klystire, und bedeckt den Unterleib mit warmen

Fomenten, legt auf die Magengegend ein gelinde reizendes Pflaster u. s. w.

Verstopfung. Viel Bewegung, reichliches Wassertrinken, Morgens und Abends ein Klystir von lauwarmem Wasser werden der Schwangeren die nöthige Leibesöffnung zu erhalten im Stande sein.

Diarrhöen. Sind sie anhaltend, so leistet das *Rheum* in kleinen Gaben, neben dem äusseren Apparat gute Dienste.

Bauchwassersucht. Zeigt sich dieselbe erst nach dem 3ten Monate der Schwangerschaft, so schwindet sie gewöhnlich vor oder gleich nach der Entbindung. Erlaubt sind hier nur die leichteren *Diuretica* in Verbindung mit leichten Laxanzen; z. B. die *Aq. juniperi* mit *Natr. phosphor.*, *Spir. muriatico aeth.* und *Roob juniperi*.

Brüche — Hernien — Verlangen, wenn sie nicht incarcerirt werden, erst während der Geburt besondere Berücksichtigung.

d, Die Organe der Brusthöhle. Auch hier treten während der Schwangerschaft, namentlich bei dazu disponirten Frauen Affectionen auf, welche die besondere Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen.

Dyspnoe und trockner Husten. Da durch diese, wenn sie einigermaßen bedeutend sind, leicht Abortus entstehen, und regelwidrige Lagen veranlasst werden können, so lasse man in heftigen Graden nach Umständen zur Ader, gebe leichte Laxanzen; gegen den Husten aber: *Ammon. mur. dep.* in kleinen Gaben mit *Extr. hyoscyam* z. B.

Rec. Aq. flor. sambuc., Aq. meliss. aa ʒiij, *Ammon. mur. dep.* ʒjß — ij. *Extr. hyoscyami. gr.* xij — xvj — xx, *Succ. liquir. dep.* ʒjß, *Syrup. seneg., Syrup. alth. aa* ʒiij. *MDS.* zweistündl. 1 Essl. voll.

und lege Sinapismen in den Nacken. Anlage zur Phthise wird leicht zur Ausbildung gebracht, obwohl es Beispiele giebt, wo die Lungenschwindsucht während der Dauer der Schwangerschaft

ganz in den Hintergrund trat, die abgemagerte Kranke merklich zu Kräften gelangte.

Man versuche das *Plumb. acet.*, die Lieberschen Kräuter, das *Arrow-root*, *Lichen island.* mit *Sem. phelland. aquat.* und ähnliche Mittel.

Haemoptysis und Pneumorrhagieen erheischen die bekannte gegen solche Blutflüsse gerichtete rationelle Behandlung, revulsorischen Aderlass, antiphlogistische Mittel, auf Darm und Nieren ableitende Arzneien u. s. w.

Asthmatische Zufälle rein spastischer Art. Extr. *hyoscyami* in *Aq. lauraceras.* gelöst, *Liq. Ammonii succin.*, *Infus. valerianae* mit *Tinct. squill. kalin.* — Sinapismen auf Brust- und Deltamuskeln.

e. **Das Gefässsystem.** Der hier in Betracht kommenden Zufälle giebt es mancherlei:

Solche, welche aus Plethora resultiren, schmerzhaft Congestionen zu einzelnen Theilen, Hämorrhoidalbeschwerden, Palpitationen. Zweckmässige Diät, leichte Nahrung, viel Bewegung im Freien, Gemüthsruhe, heitere Umgebung, Sorge für gehörige Leibesöffnung sind als heilsame Einflüsse zu bezeichnen. Nur bei bedeutender Höhe der Erscheinungen darf man zu einem Aderlass seine Zuflucht nehmen. Von den Lungencongestionen, Lungenblutungen war bereits die Rede.

Hämorrhoidalbeschwerden. Man reiche einige Gaben *Ol. ricini*, setze nach Umständen Blutegel und bediene sich örtlich adstringirender Salben, *Ungt. gallar. turcic.*, Fomentationen mit rothem Wein u. s. w.

Rec. Ol. amygdal. dulc ʒj, *Ol. succin.* ʒß. *Tinct. opii simpl.* ʒij. *M. f. Linim.* (Johnston.)
Nur nicht die Exstirpation!

Palpitationen. Während des Anfalls beobachte die Schwangere die höchste geistige und körperliche Ruhe, man reiche ihr gelinde antiphlogistische Mittel, *Pulv. temper.* Bei gleichzeitigem Krampf: *Liq. Ammonii succin.* mit etwas *Opium.* Hinterher befördere

man den Stuhlgang, verordne sparsame Diät, *Infus. valerian. frigid. par.* und mässige Bewegung.

Fieberbewegungen ohne deutliche Localaffection. Es kann bei einiger Höhe der Erscheinungen ein Aderlass nothwendig werden. Ist dies nicht erforderlich, so hat man den Darm offen zu halten, und *Elix. Acid. Haller*, die *Aq. oxymuriat.* zu geben. Bei deutlichem intermittirenden Typus *Resolventia* und *Chinin. sulphur., Chinin. muriat.*

Varices, besonders der unteren Extremitäten. Vor der Entbindung lässt sich nicht viel machen. Die Schwangere beobachte eine horizontale Lage. — In geringem Grade nützen die geistigen Einreibungen; bei grosser Schwäche der Venenwände Einwicklung des Gliedes mit Binden, der Schnürstrumpf, gelinde Purgirmittel.

f. Das Nervensystem. Hier sind folgende Zufälle zu berücksichtigen:

Nervenverstimmung im Allgemeinen, Niedergeschlagenheit des Gemüths. Die besten Mittel sind strenge Diät und heitere Umgebung.

Krämpfe. Wurzeln krampfhafte Erscheinungen in der Hysterie, so genügen leichte *Antispasmodica*: ein *Infus. flor. chamomill.*; *Rad. valerian.*, *Tinct. valerian.*, *Asa, foet.*, *Aq. lauraceras.* zu 6 10 Tropfen; Klystire mit *Asa, foet.* (3ß auf ein Klystir) Senfteige, *Tinct. castor.*, selbst *Moschus*.

Eklampsie. Hier muss man stets untersuchen, ob die Geburt eintreten will, oder bereits begonnen hat. Man wende äussere Hautreize an, lasse die freie Luft eindringen, besprenge das Gesicht mit kaltem Wasser, instituire allgemeine und topische Blutentziehungen, lege Sinapismen in den Nacken, bedecke den Kopf mit kalten Ueberschlägen, gebe *Calomel* mit *Nitrum*, und nach Beseitigung der Congestionen, antispasmodische Mittel (S. Puerperalconvulsionen.)

Nervöse Ohnmachten. Am gerathensten ist

es, stürmische Reizmittel zu vermeiden. Man begnüge sich mit äusseren Hautreizen, lasse die freie Luft eindringen, besprenge das Gesicht mit kaltem Wasser, und beseitige vorhandene Congestionen durch Ableitungen auf den Darmkanal, besonders mittelst Klystire.

Oertliche Schmerzen mancherlei Art. Hierher gehören, in Folge gemeiner krankhafter Empfindlichkeit, entstandene Zahn- Kopf- Ohren- Kreuzschmerzen. Sie verlieren sich oft von selbst gegen die Mitte der Schwangerschaft. Ruhe, antiphlogistisches und antirheumatisches Verfahren genügen in der Regel. Mit dem Ausziehen eines Zahnes aber sei man auf seiner Hut! Es kann *Abortus* erfolgen. Sind bei den Kreuzschmerzen Hämorrhoidalcongestionem mit im Spiele, so leisten örtliche Blutentziehungen (besonders durch blutige Schröpfköpfe) Schwefel mit *Cremor. tart.* gute Dienste. Gegen Muskularschmerzen rheumatischen Ursprungs, von denen häufig die Bauchmuskeln namentlich ergriffen werden, dienen besänftigende Einreibungen, das *Linim. volat.* mit etwas *Tinct. opii*, blutige Schröpfköpfe u. s. w.

g. Die äussere Haut.

Hautausschläge, namentlich chronische, bedürfen während der Dauer der Schwangerschaft keiner besonderen Behandlung. Reinlichkeit, Bäder, sparsame Diät genügen.

Oedematöse Anschwellungen (*Anasarca*, Wasseransammlung im Unterhautzellgewebe) erheischen Reibungen der Haut mit Flanell, (resp. eine Leibbinde,) leichte *Diuretica* z. B. einen Aufguss der Fliederblumen mit *Liq. kal. acetici*, *Roob. juniperi* horizontale Lage.

Im Allgemeinen ist noch zu bemerken, dass, wenn durch eine zu starke Anschwellung des Bauches und der Extremitäten, welche durch zu viel Fruchtwasser, ein zu grosses Kind veranlasst sein kann, die Schwangere im Gehen behindert wird, schmale Diät, Ruhe, horizontale Lage, eine

Leibbinde, welche besonders beim Hängebauche nöthig ist, diesem Uebelstande, wenn auch nicht völlig abzuhelpfen, doch palliativ zu begegnen, dienlich sein werden.

A n h a n g.

Die Extrauterinalschwangerschaft.

Differenzen.

Je nachdem das Ei in einem anderen Theile sich entwickelt, als in seiner normalen Behausung, dem Uterus, unterscheidet man folgende Arten der Extrauterinalschwangerschaft; deren Namen ihren Sitz andeuten:

- a. Die Eierstockschwangerschaft — *graviditas ovaria*.
- b. Die Muttertrompetenschwangerschaft — *graviditas tubaria*.
- c. Die Schwangerschaft in der Uterinwandung — *graviditas interstitialis*.
- d. Die Bauchhöhlenschwangerschaft — *graviditas abdominalis*.
- e. Auch sollen in der Blase und der Scheide Entwicklungen des Eies vorgekommen sein.

Secundäre Bauchschwangerschaften, in Folge von Ruptur des Uterus, gehören nicht hierher (*b* kommt am häufigsten, *a* am seltensten vor.)

Diagnostische Merkmale.

Es sind ihrer nur wenige und wenig zuverlässige! Bei *a*, *b*, *c*, ist der Bauch nur nach einer Seite hervorstehend, bei *b* soll ein schwärzliches Blut abgehen; *a*, *b*, *c*, pflegen durch Berstung des Eies zwischen der 6ten und 18ten Woche ihrer Dauer ihre Erledigung zu finden.

Die Bauchhöhlenschwangerschaft dagegen bietet grosse Aehnlichkeit mit der Uterinalschwangerschaft dar. Sie hat die längste Dauer, und Krämpfe, Coliken und viele andere Leiden in ihrem Gefolge. Man sollte glauben, dass die örtliche Untersuchung hinreichendes Licht verschaffen würde; allein merkwürdigerweise sind die Veränderungen am Muttermunde denen bei der normalen Uterinalschwangerschaft fast

ganz analog, mit der Ausnahme, dass der Muttermund gewöhnlich etwas nach einer Seite gerichtet ist. Stets ist eine genaue Untersuchung des Unterleibes selbst vorzunehmen.

Ausgänge.

Von der Dauer sprachen wir eben. Die verschiedenen Arten der Extrauterinalschwangerschaft nun enden wie folgt:

- a. Günstiger Ausgang: Absterben und Resorption des Eies, oder das reife Kind wird, bei sicherer Diagnose einer Bauchhöhlenschwangerschaft, durch die Laparotomie entwickelt.
- b. Der Fötus verwandelt sich bei der Bauchhöhlenschwangerschaft in eine fettwachsähnliche, von einer knöchernen Rinde umkleidete Masse. Es entsteht ein Steinkind.
- c. Die Frucht wird aufgelöst, es entsteht Entzündung und Eiterung in den benachbarten Gebilden, wodurch dieselbe stückweise entweder nach Aussen, oder aber in den Mastdarm und somit durch den Stuhl oder endlich in die Blase entleert wird. Ja, es sollen Kindestheile in einigen Fällen ausgebrochen worden sein!
- d. Tod der Mutter. Er erfolgt in der Regel bei a, b, c, indem das betreffende Organ platzt, und Convulsionen dem Leben ein Ende machen.

Aetiologie:

Ein tiefes Dunkel ruht über der Entstehungsweise und den Ursachen der Extrauterinalschwangerschaften.

Behandlung.

Es ist dem Gesagten zufolge Nichts zu thun, als bei richtiger Diagnose einer Bauchhöhlenschwangerschaft zur Zeit der Reife des Kindes die Laparotomie in Anwendung zu ziehen.

II. Vorgänge bei der Frucht.

1. Missbildungen und andere Abnormitäten.

a. **Missbildungen der Frucht selbst.** Hier unterscheiden wir nun:

α. Hemmungsbildungen: Das allgemein zu kleine Kind, Mangel der Brust- und Bauchwandung, Fehlen ganzer Gliedmassen, einzelner Theile derselben, (Acephalen und Hemicephalen) *Spina bifida*, *Cryptorchidismus*, *Hydrocephalus*, Hasenscharte, Wolfsrachen u. s. w.

β. Thierbildungen z. B. Kloakenbildung und *atresia ani*.

γ. Monstrositäten *per excessum*: Allgemeine Hypertrophie, Ueberzahl einzelner Gliedmassen, zwei Köpfe, Zusammengewachsensein zweier Kinder, Geschwülste in verschiedenen Theilen.

δ. Qualitativ-Abweichungen: Zwitterformen, Hypospadiäen, Epispadiäen, angewachsene Zunge, Muttermäler u. s. w.

ε. Molen d. h. Entartungen der ganzen Frucht. Je nach der Verschiedenheit des Inhaltes und der Struktur giebt man den Molen verschiedene Namen: Fleisch - Luft - Hydatiden - Blut - Knochen - Trauben - Kalk - schwammige Molen.

β. Missbildungen des Eies.

α. der Eihäute. Es kommt eine Entzündung des Amnions vor, (so wie verschiedene Veränderungen am Embryo und den Eihäuten, welche man nach der Geburt bemerkt, auf vorausgegangenen Entzündungszustand schliessen lassen, [Simpson Beiträge zur Pathologie des menschlichen Fötus — in der neuen Zeitschrift für Geburtskunde von Busch. Band X., Heft I und Edingburgh med. and surgical Journal, Juli 1839]) für welche man folgende Symptome angiebt: Die Scheide sondert mehr Schleim ab, die Kindesbewegungen sind schmerzhaft, Schmerzen in der Tiefe des Bauches bei Schmerzlosigkeit des Uterus gegen äusseren Druck; das Fruchtwasser ist trübe, stinkend, das Amnion selbst oft weich, schmierig, zottig, dem Chorion anklebend, an einzelnen Stellen verdickt, mit einem gelblichen Schleime überzogen; — baumartige Gefässe zeigen sich und kleine rothe Pünktchen. Die *Amnionitis*

kommt in den ersten Monaten vor. Behandlung: Oelige Einreibungen, antiphlogistische Mittel, die grösste Ruhe. — Sonstige Fehler zeigen sich erst bei der Geburt.

β. Abweichungen hinsichtlich des Fruchtwassers. Es kann zu viel oder zu wenig vorhanden sein. Mitunter ist dasselbe sehr trübe. Falsches Fruchtwasser fliesst zu weilen während der Schwangerschaft ab.

γ. der Nabelschnur:

aa. sie fehlt ganz. Die Frucht wird gewöhnlich bei den ersten Kindesbewegungen ausgeschieden;

bb. sie ist zu kurz: sie reisst dann leicht, oder die Placenta wird zu früh gelöst.

cc. sie ist zu lang: es entstehen Knoten, Umschlingungen, Vorfälle derselben.

δ. der Placenta — (des Mutterkuchens) —

aa. die zu frühzeitige Lösung derselben ist begründet in einer zu lockeren Verbindung mit dem Uterus; Es entstehen Blutflüsse. (Lostrennung des ganzen Eies bewirkt Frühgeburt). Kleine Lostrennungen der Placenta von der Uterinwandung leimen sich gewöhnlich wieder mit dem Uterus zusammen, oder geben zu Verhärtung in diesen Portionen Anlass.

bb. Sitz der Placenta neben oder auf dem Muttermunde — *Placenta praevia incompleta und centralis*. Da dieser ominöse Umstand in den 3 letzten Schwangerschaftsmonaten namentlich durch öfters wiederkehrende, und hierdurch erschöpfende Blutungen, die höchste Gefahr bringt, so wollen wir etwas länger bei demselben verweilen. Zuvörderst aber ist die richtige Diagnose wichtig. Momente für die richtige Erkenntniss bieten:

„Die periodisch wiederkehrenden Blutungen in den letzten 3 Monaten;“

„Die weniger starke Ausdehnung des Unterleibes;“

„Eintretende Wehen verstärken den Blutverlust;“

„Die Zeit; bei *placenta praevia centralis* treten die Blutungen früher auf.“

„Scheidenportion und unteres Uterinsegment sind weicher, voluminöser, als gewöhnlich;“

„Kindestheile sind nur undeutlich oder gar nicht zu fühlen;“

„In dem geöffneten Muttermunde fühlt man einen weichen, schwammigen, faserichten Körper. Bei der incompletten Form ist an der entsprechenden Stelle der Rand des Muttermundes weicher, dicker und verlängert.“

„Die Auscultation ergibt das Placentargeräusch tief unten im Becken.“

Prognose Am gefährlichsten ist die *placenta praevia centralis*. Alter, Vermögen, Blutverluste zu ertragen, Häufigkeit und Heftigkeit dieser, Möglichkeit der Hülfleistung sind leitende Anhaltspunkte für die Vorhersage. Die Natur reicht sehr selten aus. Kopf und Steiss, wenn sie vorliegen, können oft, namentlich bei der *incompleta*, nach erfolgtem Blasen-sprunge eine Art natürlichen Tampons bilden.

Behandlung. Gegen die Blutflüsse: Die grösste körperliche und gemüthliche Ruhe, horizontale Lage, Mineralsäuren mit *Tinct. cinnamom*, *Ol. cinnamom. aether.*, *Adstringentia*, stärkende nicht reizende Diät. Doch verschwende man hiermit nicht die kostbare Zeit, wenn der Mutter durch den Blutstrom Gefahr droht, sondern bewirke dann den Eintritt der Geburt. Uebrigens stirbt die Frau doch oft plötzlich nach glücklicher Entbindung, in Folge des öfter stattgehabten Blutflusses, oft bei geringem Blutverlust nach der Entbindung und ganz unerwar-

tet unter den Erscheinungen der Inanition. Es wird nämlich durch die in kurzen Zwischenräumen in der letzten Zeit der Schwangerschaft wiederholt eintretenden Blutungen nach und nach die gesammte noch übrige Blutmasse immer ärmer an *Cruor*. Das ergänzte neue Blut, weniger substantiell, gewährt den Centralorganen dauernd nicht mehr den erforderlichen Lebensreiz, der Zustand wird in einiger Beziehung dem der Bleichsüchtigen ähnlich. Tritt nun die Zeit der Entbindung ein, so bringt schon ein kleiner Blutverlust weit grössere Nachtheile mit sich, als man, dem absoluten Quantum nach, auch nur entfernt vermuthen sollte! Der ganze Akt der Entbindung geht oft leicht von statten, und es folgt ein befriedigender Zustand. Der Uterus zieht sich zusammen u. s. w. und in den ersten 2—3 Stunden gehen oft kaum ein Paar Esslöffel voll Blut verloren. Leider aber täuscht dieser scheinbar erwünschte Zustand bitter, der Puls bleibt fortwährend leer und klein; die Scene ändert sich, es tritt ein plötzlicher, unerwarteter Collapsus ein, es zeigen sich Convulsionen, und meist noch, ehe Hülfe zu Theil werden kann, erfolgt der Tod. — Uebersteht dagegen die Entbundene die 3te, 4te Stunde, so ist der Ausgang gewöhnlich günstig, obwohl die Reconvalescenz langsam von statten geht. Wir sehen also, dass das Sinken des ganzen Organismus durch diese wiederholten Blutflüsse vor der Entbindung freilich langsam geschieht, aber um so gefährlicher wird, und die Wiederkehr zur Gesundheit bei weitem precärer macht, als nach an und für sich weit bedeutenderen Blutungen in Folge der Entbindung der Fall zu sein pflegt!

cc. Uebermässige Grösse und Dicke der

Placenta. Der Embryo bleibt oft in der Entwicklung zurück, stirbt ab, es erfolgt Frühgeburt.

dd. Uebermässige Kleinheit derselben oder Dünnhheit. Es entsteht leicht Tod der Frucht und Abortus.

ee. Congestionen zur Placenta: Infiltration und Extravasation von Blut in ihre Substanz und den Uterus. Blutungen und Abortus können Folge sein.

Ursachen. Anstrengungen, Ausschweifungen, krankhafte Reizungen des Uterus, Missbrauch von *Emmeniagogis*, *Spirituosis*, Hinderung des Blutrückflusses durch die *vena umbilicalis*.

Symptome. Gefühl von Druck und Schwere in der Beckenhöhle, Lenden- und Kreuzschmerzen.

ff. *Placentitis*. Entzündung des Mutterkuchens. Die Folgen sind: Eiterung, Hepatisation, Induration, Bildung falscher Ligamente; Hepatisation der ganzen Placenta bewirkt den Tod der Frucht.

Diagnose. Schwierig, fast unmöglich. Intermittirende dumpfe Schmerzen, sehr unruhiger Fötus — Abortus, Blutungen. Stirbt der Fötus nicht, so wird er doch dürftig ausgebildet.

gg. Speckartige Degenerationen, Verknöcherungen, knorpelartige und sehnige Concremente kommen auch mitunter vor. Zu feste Adhärenz der Placenta und mangelhafte Ernährung der Frucht sind als Folgen zu bezeichnen.

2. Tod der Frucht in der Periode der Schwangerschaft.

Ursachen.

Ausser den unter den Missbildungen und sonstigen Abnormitäten der Theile des Eies, *in specie* der Nachgeburt im

Vorhergehenden angeführten Todesursachen der Frucht, kommen als solche noch in Betracht: starke körperliche Anstrengungen der Mutter, Erschütterungen des mütterlichen Körpers, äusserlich auf den Unterleib direkt einwirkende contundirende Gewaltthätigkeiten, heftige Gemüthsbewegungen, (namentlich Schreck,) acute Krankheit und heftige Blutflüsse.

Zeichen.

a. Die Kindesbewegungen hören auf, der Puls des Fötus schlägt nicht mehr, das Placentargeräusch verstummt.

b. Die Brüste der Mutter fallen zusammen, die Temperatur der Scheide wird kühler.

c. Die Schwangere wird von Schauder, Ohnmachten befallen, bekommt einen fauligen Geschmack im Munde;

d. Es tritt das Gefühl eines schweren Körpers im Unterleibe ein, welcher beim Umdrehen und bei veränderter Lage der Schwangeren sich von einer Seite zur anderen zu bewegen scheint.

Cap. II.

Die Geburt.

a. Physiologischer Theil.

Dieser hat zu Gegenständen der Betrachtung: die für Mutter und Kind regelmässig und bedingt regelmässig vor sich gehenden Geburten, die regelmässigen und bedingt regelmässigen Kindslagen und den Mechanismus der Geburten.

I. Vorgänge bei der Mutter.

1. Beendigung der Schwangerschaft. — Weenthätigkeit. Die Aufgabe, den Fötus in all-

mähliger, ununterbrochener Entwicklung bis zu der Vollkommenheit auszubilden, welche es demselben möglich, ja nothwendig macht, das bisherige Placentalleben mit dem Respirationsleben zu vertauschen, ist vermöge der plastischen Kraft des Uterus, sowie der Bildungsthätigkeit des weiblichen Gesamtorganismus mit dem Schlusse des 10ten Schwangerschaftsmonates gelöst (vgl. S. 19). Der vollkommen reife Fötus strebt der Aussenwelt entgegen, der Uterus und die übrigen Geschlechtsorgane verrathen die Tendenz, in ihren früheren Zustand vor der Schwangerschaft zurückzukehren, auf ihr früheres Volumen reducirt zu werden. Somit ist denn die Idee der Schwangerschaft verwirklicht, sie selbst hat ihr Ende erreicht, es tritt ein neuer Vorgang in die Entscheidung, welcher durch einen bewundernswürdigen Mechanismus, innerhalb der Grenzen der Normalität ohne Nachtheil für Mutter und Kind, den lebensfähigen Fötus dem Schoosse der Mutter entführt, und dem Respirationsleben zugeführt, dadurch aber zugleich dem Uterus und den übrigen Geschlechtsorganen Gelegenheit giebt, in ihr früheres Volumen sich zurückzubilden. Eine Ausnahme hiervon machen die Brüste, deren eigentliche auf die Ernährung des Kindes gerichtete Funktion nunmehr in Wirksamkeit tritt. Dieser Vorgang nun, welchen wir die Geburt nennen, ist dann erst als vollständig absolvirt zu betrachten, wenn nach der Ausscheidung des Kindes auch die Nachgeburt (*secundinae*) die Placenta nebst Resten der Eihäute ans Tageslicht gefördert worden.

Weil es nun aber Fälle giebt, in welchen der Fötus unbeschadet der Lebensfähigkeit entweder vor dem 10ten Monate oder nach dem Ablauf des 10ten Monats geboren wird, so unterscheidet man noch ausser der zeitigen Geburt (*partus maturus*).

a. **Die Frühgeburt** — *partus praematurus* — welche von der 28sten bis zur 38sten Woche vor sich geht, und wo das Kind bei zweckmässiger Behandlung am Leben zu erhalten ist.

b. **Die Spätgeburt** — *partus serotinus* — Die Schwangerschaft dauert hier 2, 3, 4 Wochen über den normalen Termin hinaus.

Unzeitig dagegen (*partus immaturus*) ist die Geburt,

und nicht lebensfähig das Kind, wenn dieselbe vor der 28sten Woche eintritt. Zur Fehlgeburt (*abortus*) aber wird die Geburt, wenn der Fötus zu einer Zeit ans Tageslicht kommt, in welcher die Placenta noch nicht vollständig ausgebildet war.

Die von mehr oder weniger heftigen Schmerzen begleitete Thätigkeit des Uterus behufs der Ausscheidung der Frucht nennen wir Wehenthätigkeit, und unterscheiden:

a. Wahre Wehen d. h. solche, welche zur Weiterbeförderung der Frucht beim Durchgange derselben durch das mütterliche Becken dienen, so zu sagen der lebendige Factor des Mechanismus der Geburt. Diese Schmerzen erstrecken sich von den Lendenwirbeln gegen die Schambeine, der Muttergrund wird hart, der Mutterhals erhebt, und der Muttermund erweitert sich dabei, das Kind wird abwärts gedrängt, und auf den Schmerz folgt eine vollständige Ruhe. Man theilt die Wehen ein:

α. in vorhersagende Wehen — *dolores praesagientes*. — sie sind gelinde und Vorboten der nahe bevorstehenden Geburt;

β. in vorbereitende Wehen — *dolores ad partum praeparantes*, kräftigere, — dauerndere, häufiger eintretende Wehen, welche den Geburtstheilen die erforderliche Ausdehnung verleihen;

γ. in eigentliche Geburtswehen — *dolores ad partum proprie sic dicti* — Der vorliegende Kindestheil wird in den Muttermund getrieben;

δ. in Schüttelwehen — *dolores conquassantes* — durch sie wird das Kind vollständig ausgeschieden.

ε. in Nachgeburtswehen — *dolores post partum* — Trennung der Placenta und der Eihautreste vom Uterus.

b. Falsche Wehen. Diese dagegen sind lediglich schmerzhaft empfindungen, dem subjektiven Gefühle der Kreissenden nach zwar den wahren Wehen ähnlich, zur Beförderung der Geburt aber Nichts beitragend, sie vielmehr störend, — welche in der Regel durch Krampf des Uterus bedingt, der obengenannten Zeichen entbehren.

2. Verlauf der Geburt. In dieser Rücksicht

haben wir die Geburtsperioden und die auf den Verlauf der Geburt influirenden Verhältnisse ins Auge zu fassen.

a. Geburtsperioden. Es giebt deren 5 von dem ersten Erscheinen der *dolores praesagientes* bis nach der Ausschliessung der Nachgeburt.

α. Periode der Vorboten — Die erste Geburtsperiode. Es treten hier, sie verkündend, die vorhersagenden Wehen auf. Ihre Dauer ist verschieden, bald nur wenige Stunden, bald mehrere Tage, bald wieder kaum bemerkbar. Der Muttermund wird dabei weich und sinkt herab, die Vagina wird wärmer und feuchter, die Mutter wird unruhig, hat häufig Drang zum Uriniren;

β. Die zweite Geburtsperiode — Die Vorbereitung zur Geburt wird durch die vorbereitenden Wehen angekündigt. Der Muttermund erweitert sich auf 3" — 3½" im Diameter. Es zeichnet d. h. es wird Schleim mit Blutstreifen gemischt ausgesondert, — die Blase stellt sich d. h. die Eihäute treten in den Muttermund, werden am Ende prall, gespannt. — Die Blase steht sprungfertig.

γ. Dritte Geburtsperiode — Der Kopf steht in der Krönung d. h. er wird bis in den Muttermund vorgetrieben. Im Anfange zeigen sich die *dolores ad partum proprie sic dicti*. Die Blase ist gesprungen und das Fruchtwasser fliesst daher ab. Es tritt heftiger Schmerz ein, mit fortwährendem Drange zum Stuhl und Uriniren. Unter Umständen bildet sich die Kopfgeschwulst, wenn diese Periode sich in die Länge zieht.

δ. Die vierte Geburtsperiode. Es kommt zu Schüttelwehen und das Kind wird vollständig aus dem mütterlichen Schoosse entfernt: der Kopf ist erst im Durchschneiden es folgt einige Ruhe, bald kommen wieder Wehen, der Kopf wälzt sich über den Damm, unter grosser Spannung dieser Gegend, der übrige Körper folgt bald nach, und es geht mehr oder weniger Blut verloren.

ε. Die fünfte Geburtsperiode — Ausscheidung der Nachgeburt — *secundinae* — daher auch Nach-

geburtsperiode genannt; die *dolores post partum* treten ein, entweder bald nach Absolvirung der 4ten Periode, oder erst mehrere Stunden nachher. Vorher aber zieht sich der Uterus zu einer harten, über den Schambeinen fühlbaren Kugel zusammen.

b. Influirende Verhältnisse. Hinsichtlich des Baues des mütterlichen Körpers *in specie* der Geburtstheile und des Beckens, ihres Gesundheitszustandes, der Zeit der Schwangerschaft, zu welcher die Geburt eintritt, und endlich hinsichtlich der Entwicklung der Geburtsthätigkeit selbst giebt es regelmässige und unregelmässige Geburten. Innerhalb der Regelmässigkeit beobachtet man folgende Abweichungen:

- α.* die zu leichte Geburt. Sie hinterlässt, auch ohne Nachtheil für Mutter und Kind bei reizbaren Individuen doch eine empfindliche Stimmung des Nervensystems;
- β.* die langsame Geburt. Sie verzögert sich entweder im ganzen Verlaufe, oder in den einzelnen Perioden einige Erschöpfung ohne bleibenden Nachtheil hinterlassend;
- γ.* die schwere Geburt. Die stattfindende Erschöpfung und sonstigen üblen Ereignisse sind allerdings bedenklicher, werden jedoch ohne nachdrückliche Kunsthülfe durch die Natur und leichte *Diaetetica* beseitigt.

Die natürliche regelmässige Geburt wird beim lebenden Kinde ohne Kunsthülfe und ohne grosse Erschöpfung in 6—12 Stunden durchschnittlich beendigt.

II. Vorgänge bei dem Kinde.

1. Lage und Stellung, mit Bezug auf den vorliegenden Theil beim Eintritt der Geburt im regelmässigen und bedingt regelmässigen Zustande. — Damit der Mechanismus der Geburt wo möglich durch die Natur allein beendigt werden könne, lagert das Kind im Allgemeinen seine Theile so, dass sie den möglichst kleinen Raum einnehmen. Die Arme liegen gewöhnlich gekreuzt auf der Brust, die Kniee sind gegen den Bauch gezogen, es nimmt in der grössten Mehrzahl der Fälle eine der Längenaxe des Beckens und des Uterus analoge Lage, in der Regel mit dem Kopfe nach unten ein.

Je nachdem nun die verschiedenartigen Kindeslagen auf den Verlauf der Geburt einen Einfluss ausüben, unterscheiden wir:

a. allgemein regelmässige Kindeslagen, hierher gehören lediglich die erste und zweite Hinterhauptslage;

b. bedingt regelmässige Kindeslagen, wo die Geburt bei besonders guten räumlichen Verhältnissen des Beckens und unter vorzüglich entwickelten wahren Wehen von der Natur beendigt werden kann. (3te und 4te Schädel- lage, Gesichtslagen, Steiss- Fuss- Knielagen).

c. regelwidrige Lagen, hier kann das Kind nur durch die Kunsthülfe entfernt werden. In seltenen Fällen indess wird die Geburt durch spontane Lageverbesserung und Selbstwendung entfernt. Den Uebergang zu dem absolut regelwidrigen Lagen bilden: Kopflage mit vorliegendem Arm, mit vorliegenden unteren Extremitäten. Zu den regelwidrigen Lagen gehören: Quer- Schulter- Rücken- Brust- Bauch- Hüft- und Beckenlagen.

a. Schädellagen.

Auch Kopf- Hinterhauptslagen genannt. Es giebt vier:

Das resp. vom Finger berührte Scheitelbein entspricht stets der Seitenrichtung der grossen Fontanelle.

Erste Lage: Die Pfeilnath im ersten schiefen Durchmesser die kleine Fontanelle liegt vorn und links, die grosse Fontanelle hinten und rechts; der untersuchende Finger trifft das rechte *os bregmatis*.

Zweite Lage: Pfeilnath im zweiten schiefen Durchmesser, die kleine Fontanelle nach vorn und rechts, die grosse Fontanelle hinten und links; der Finger trifft das linke Scheitelbein.

Dritte Lage: Pfeilnath im ersten schiefen Durchmesser — die kleine Fontanelle hinten und rechts, die grosse Fontanelle vorn und links; der Finger trifft das linke Scheitelbein.

Vierte Lage: Pfeilnath im zweiten schiefen Durchmesser; die kleine Fontanelle hinten und links, die grosse Fontanelle vorn und rechts; der Finger trifft das rechte Scheitelbein.

Anmerkung. Die Seitenbestimmungen werden stets nach der Seite der Gebärenden bezeichnet.

Bei mässiger Beschränkung der *Conjugata* des Beckeneinganges kann sich die Pfeilnath in die *Transversa* stellen, so wie bei der Keilform des Beckens (Vergl. S. 11.) mitunter in die *Conjugata* des Einganges. — In allen Fällen steht aber der Hinterkopf tiefer, als die Stirn; tritt aber der Kopf mit dem Scheitel in den Beckeneingang, so heisst diese Lage eine Scheitellage, welche dieselben Unterarten hat.

b. Gesichtslagen.

In den beiden ersten liegt das Kinn vor, in den letzten beiden die Stirn.

Die Lage des Kinns entspricht der Lage der kleinen, die Lage der Stirn der Lage der grossen Fontanelle bei den Hinterhauptslagen.

α . Erste Lage: Die Gesichtslinie verläuft im 1sten schiefen Diameter; das Kinn liegt vorn und links, die Stirn hinten und rechts; der untersuchende Finger trifft das linke Auge;

β . Zweite Lage: Gesichtslinie im 2ten schiefen Durchmesser; das Kinn vorn und rechts, die Stirn hinten und links, der Finger trifft das rechte Auge;

γ . Dritte Lage: Gesichtslinie wie bei α , das Kinn hinten und rechts, die Stirn vorn und links, der Finger trifft das rechte Auge;

δ . Vierte Lage: Gesichtslinie wie bei β , Kinn hinten und links, die Stirn vorn und rechts, der untersuchende Finger trifft das linke Auge.

In seltenen Fällen liegt anstatt des Gesichtes die Stirn vor. Der untersuchende Finger trifft alsdann die letztere. Ueberhaupt gehören die Gesichtslagen zu den seltneren Lagen des Kindes.

c. Steisslagen.

Bei diesen Lagen ist hinsichtlich ihrer Ermittlung besonders auf die Weichheit der Hinterbacken, auf die Afteröffnung und die Geschlechtstheile bedacht zu nehmen, damit man nicht den Steiss z. B. mit dem Gesichte verwechsle. Die Steisslage kommt häufiger vor, als Fuss- und Knielagen zusammen genommen, wird aber bei dem Fehlen guter Verhältnisse leicht regelwidrig.

Der untersuchende Finger trifft stets den der Bauch-
richtung entgegengesetzten Hinterbacken.

Erste Lage: Die Hüften stehen im 1sten schiefen Diameter, die rechte vorn und links, die linke vorn und rechts; der Bauch sieht nach hinten und links, der Rücken nach vorn und rechts;

Zweite Lage: Die Hüften im 2ten schiefen Diameter; die linke vorn und rechts, die rechte hinten und links; der Bauch sieht nach hinten und rechts, der Rücken nach vorn und links;

Dritte Lage: Die Hüften im 1sten schiefen Diameter; die linke vorn und links, die rechte hinten und rechts; der Bauch sieht nach vorn und rechts, der Rücken nach hinten und links;

Vierte Lage: Die Hüften im 2ten schiefen Diameter; die rechte vorn und rechts, die linke hinten und links; der Bauch sieht nach vorn und links, der Rücken nach hinten und rechts.

d. Fusslagen.

Die Blase senkt sich bei der Fussgeburt — *partus Agrippinus* — wurstförmig in die Scheide.

Erste Lage: Die Zehen stehen nach hinten und links.

Zweite Lage: Die Zehen stehen nach hinten und rechts;

Dritte Lage: Die Zehen stehen nach vorn und rechts.

Vierte Lage: Die Zehen stehen nach vorn und links.

Hierbei ist zu bemerken, dass die Stellung der Hüften, die Richtung des Bauches und des Rückens ganz wie in den entsprechenden Steisslagen sich verhalten. — Die Fusslagen sind vollkommen, wenn beide, unvollkommen, wenn nur ein Fuss vorliegt. Man bestimmt die Fusslagen erst dann, wenn die Hüften in den Beckeneingang treten, da sie früher veränderlich sind.

e. Knielagen.

Man beobachtet hier ganz dieselben Lagen, wie bei der Fussgeburt, in welche die Knielage übergeht. Beim Unter-

suchen hüte man sich indess, die Kniee mit den Ellenbogen zu verwechseln, und achte daher genau auf die verschiebbare *patella* die fleischlosen Schienbeine und die fleischigen Oberschenkel.

Zu den bedingt regelmässigen Geburten rechnen wir auch die Zwillingsgeburten.

2. Mechanismus der Geburt, oder: Betrachtung der Art und Weise, in welcher das Kind durch den Beckeneingang in das kleine Becken geleitet und allmählig durchdieses hindurch und aus den äusseren Geschlechtstheilen herausgeleitet wird.

a. Kopfgeburten.

α. Erste Lage: Während das Hinterhaupt sich tiefer in das Becken herabsenkt, dreht der Kopf sich:

einmal um seine Querachse, und

zweitens um seine Längachse, indem der Hinterkopf nach vorn, die Stirn nach hinten sich wendet, so dass am Ende der 3ten Geburtsperiode die kleine Fontanelle nach vorn, die grosse Fontanelle nach hinten gerichtet ist. Die Pfeilnath liegt dann in der *Conjugata* der dritten Apertur.

In der 4ten Geburtsperiode nun, in welcher der Kopf durch die Schüttelwehen zum Durchschneiden gelangt, geschieht die Ausschliessung des Kopfes dergestalt, dass das Hinterhaupt unter die Schambeinfuge tritt, während das Kinn sich von der Brust entfernt, und der vordere Theil des Schädels sich über den höchst ausgedehnten Damm wälzt. Die Schultern gehen nun von der *Transversa* in die *Obliqua* und entwickeln sich in der *Conjugata*, so zwar, dass die rechte Schulter nach vorn unter der Schambeinfuge, die linke nach hinten über dem Damm hervortritt. Das ganze Kind endlich dreht sich beim völligen Austritte noch so, dass es zwischen den Schenkeln der Mutter auf dem Rücken zu liegen kommt.

β. Zweite Lage. Der Mechanismus der Kopfgeburt in dieser Lage unterscheidet sich von dem der vorigen nur dadurch, dass, da die kleine Fontanelle vorn und rechts sich befindet, die Drehung des Kopfes im Beckeneingange um

mit seiner Pfeilnath endlich in die *Conjugata* der 3ten Aper-
tur zu gelangen, hier von der rechten zur linken Seite
statt finden muss, während dies in der ersten Lage um-
gekehrt sich verhielt. — So kommt denn auch hier ferner
die linke Schulter nach vorn unter dem Schambogen hervor.

γ. Dritte und vierte Lage. In den gewöhnlichsten Fällen
geht im Verlaufe der Geburt die 3te Lage in die 2te und
die 4te in die 1ste über, um dann wie diese beendigt zu
werden. — War dies aber nicht der Fall, so wendet sich
in der 3ten Geburtsperiode die Stirn der Schambeinfuge
zu; das nun tiefer herabtretende Hinterhaupt wälzt sich
dann zuerst über dem Damme hervor, während zuletzt die
Stirn und das Gesicht unter dem Schambogen heraus ent-
wickelt werden.

Scheitellagen pflegen in eine entsprechende Hinter-
hauptslage überzugehen und wie eine solche absolvirt zu
werden.

6. Gesichtsgeburten.

α. Erste und zweite Lage. Die der Pfeilnath bei den
Kopflagen entsprechende Gesichtslinie tritt wie jene beim
tieferen Herabsteigen durch analoge Drehungen in die
Conjugata der dritten Apertur, so zwar, dass das Kinn
unter die Schambeinfuge und die Stirn in die Aushöhlung
des Kreuzbeins zu stehen kommt. Beim Einschneiden
und Durchschneiden entwickelt sich dann das Kinn bei
grosser Ausdehnung des Halses nach vorn unter dem
Schambogen, die Stirn aber liegt auf dem ausgedehnten
Damm, bis unter sehr heftigen Wehen der ganze Schädel
über dem Damme hervorgewälzt wird.

β. Dritte und vierte Lage. Auch bei den Gesichtslagen
pflegt im Verlaufe der Geburt die 3te Lage in die 2te
und 4te in die 1ste überzugehen. Im ersten Falle
wendet sich die Stirn nach hinten und links, und der
Kopf tritt wie in der 1sten und 2ten Lage hervor, —
im 2ten Falle dagegen dreht sich die Stirn nach hinten
und rechts, und der Kopf wird gleichfalls wie bei α ge-
boren.

Keilt sich aber der Kindskopf in der 3ten und 4ten
Gesichtslage im Ausgange des Beckens ein, ohne in die

1ste und 2te Lage überzugehen, wobei die höchste Ausdehnung des Halses stattfindet, so kann nur selten, und nicht ohne die höchste Gefahr für das Leben des Kindes, der Austritt desselben durch die Kräfte der Natur beendet werden.

c. Steissgeburten.

Erste Lage: Es ist bei allen Steisslagen eigenthümlich, dass sich der Querdurchmesser der Hüften mehr oder weniger in die *Conjugata* des Beckenausganges stellt, und so das kindliche Becken hervortritt. Bei der ersten Steisslage dreht sich das Kind so, dass die rechte, vorn und links liegende Hüfte nach vorn tritt, die linke dagegen in die Aushöhlung des Kreuzbeins; die rechte kommt dann unter dem Schambogen, die linke über dem Damm hervor. Nach geborenem Becken dreht sich das Kind so, dass der Bauch nach hinten und links sieht und die Schultern in die erste *Obliqua* treten; die rechte Schulter wird alsdann über dem Schambogen, die linke über dem Damm entwickelt, nachdem sich das Kind vorher seitwärts gewendet. Zum letzten Male dreht das Kind sich noch bei der Geburt des Kopfes, indem sich das Gesicht nach hinten kehrt.

Zweite, dritte und vierte Lage: Es findet hier ein ganz analoger Mechanismus statt, nur tritt bei der 2ten Lage die linke, bei der 3ten ebenfalls die linke, bei der 4ten wieder die rechte Hüfte unter dem Schambogen hervor. Nach dem Durchschneiden des Steisses richtet sich der Bauch in der 2ten und 3ten Lage nach hinten und rechts, in der 4ten nach hinten und links.

d. Knie- und Fussgeburten.

Der Mechanismus der Knie- und Fussgeburten ist nach der Entwicklung der Füße, welche in der vollkommenen Fusslage vor dem Steisse herabtretend im Laufe der Geburt abwärts treten, ganz der der Steissgeburten; sie gehen übrigens, weil die Füße schon geboren sind, leichter von Statten, als diese. — Bei der unvollkommenen Fusslage wird der zurückbleibende Fuss am Bauche des Kindes aufwärts gestreckt, wie es mit beiden Füßen in

der Steisslage der Fall ist; die Hüfte des zurückbleibenden Fusses wendet sich stets in die Aushöhlung des Kreuzbeins, selbst, wenn sie früher hinter der Schambeinfuge lag, und daher erscheint der vorausgehende Fuss mit seiner Hüfte stets unter dem Schambogen.

b. Pathologisch - therapeutischer Theil.

Während wir im physiologischen Theile der eigentlichen Geburtslehre den Mechanismus betrachteten, durch welchen bei günstigen räumlichen Verhältnissen des weiblichen Beckens und bei regelmässiger oder doch bedingt regelmässiger Lagerung und Stellung der Frucht die Geburt mittelst der Naturkräfte allein einen für Mutter und Kind erwünschten Ausgang erreicht, wo jedes unzeitige Einschreiten der Kunst nur Schaden stiftet, wird in diesem Theile dagegen von den pathologischen Vorgängen und Zuständen während des Geburtsaktes — den eigentlichen Begründerinnen einer wissenschaftlichen Gestaltung der Geburtskunde überhaupt — die Rede sein, welche jenen in seinem normalen Verlaufe perturbiren, oder ganz unmöglich machen, mithin der Mutter oder dem Kinde, oder beiden geringere oder die grössten Gefahren bereiten. Die hier in Betracht kommenden Störungen sind ebenso zahlreich, als höchst verschieden, und beziehen sich bei dem Kinde hauptsächlich auf dessen regelwidrige Lagerung und Stellung, sowie auf Abnormitäten der concurrirenden, dasselbe zunächst umgebenden Gebilde, während bei der Mutter nicht nur die Regelwidrigkeiten und pathischen Vorgänge in der Sexualsphäre, sondern auch alle diejenigen Krankheitszustände des übrigen Organismus einer Beleuchtung unterzogen werden, welche einen näheren oder entfernteren nachtheiligen Einfluss auf den Geburtsakt auszuüben im Stande sind. Mit der Erkenntniss dieser pathischen Vorgänge also und, insofern die Indicata in diätetischen Vorschriften oder pharmaceutischen Hilfsmitteln bestehen, auch mit der rationell-therapeutischen Behandlung derselben hat

es der pathologisch-therapeutische Theil der eigentlichen Geburtslehre zu thun. Der 3te oder curativ-operative Theil dagegen handelt von dem Verfahren bei regelmässigen und bedingt regelmässigen, und dem Einschreiten in operativer Weise bei regelwidrigen Geburten. (Die Lehre von den geburtshülflichen Operationen).

I. Vorgänge und Zustände bei der Mutter.

Im Allgemeinen.

Eine Annäherung der weiblichen Form an die des Mannes stört nicht selten die Geburt, besonders durch die der männlichen sich annähernde Form des Beckens. — Ist der Körper des Weibes unvollkommen entwickelt, so ermattet er leichter unter den Geburtsanstrengungen, und wird leichter von Blutflüssen, Convulsionen u. a. Zufällen heimgesucht. — Ursprüngliche oder zufällige Schwäche, welche eine träge, unregelmässige Uterin- (Wehenthätigkeit) herbeiführen kann, ist wohl von scheinbarer Schwäche zu unterscheiden, indem nämlich empfindliche oder phlegmatische Personen über Erschöpfung klagen, während sie nur schwach an Standhaftigkeit oder an sich träge sind. Es influiren mithin auf den Geburtsverlauf im Allgemeinen:

1. Die Form des Körpers, sein Bau.
2. Die körperliche Constitution. Hier kommt ausser allgemeiner Schwäche, noch das Gegentheil, die Hyperdynamie, die übermässige Kraft des Weibes in Betracht, welche bei jungen kräftigen Frauenzimmern vorkommt, die Geburt zu sehr beschleunigen, die Wehenthätigkeit zu sehr aufregen, und dadurch Zerreissung innerer Organe veranlassen kann.
3. Das Temperament, und dessen durch Individualität, Alter, Krankheiten bedingten Modificationen, sind ebenfalls bezüglich des Geburtsverlaufes von grosser Bedeutung. Phlegmatische gebären langsamer, werden nicht leicht aufgeregt, leiden mehr an passiven Blutflüssen, während das Umgekehrte bei sanguinischen Frauenzimmern, besonders bei erethisch-nervöser Constitution, der Fall ist u. s. w.

Die Behandlung hat auf alle derartigen Verhältnisse Rücksicht zu nehmen; der Geburtshelfer muss hier bald beruhigen, trösten, bald aufmuntern, bitten, befehlen, selbst drohen, und je nachdem es die besondern Umstände gebieten, entsprechende pharmaceutische Mittel in Anwendung ziehen. Bei bejahrten Gebärenden wird ausserdem eine Prophylaxis nothwendig, welche in der Anwendung von erweichenden Bädern während der Schwangerschaft, Fomentationen der Genitalien besteht.

Insbesondere.

Die pathischen Vorgänge und Zustände also, welche einen geringeren oder höchst nachtheiligen Einfluss auf den Geburtsakt äussern, zeigen sich:

a. in der Sexualspähre, und zwar:

a. an dem weiblichen Becken. Bereits S. 41 u. ff. ist von den Normwidrigkeiten desselben vorläufig die Rede gewesen; gegenwärtig dagegen müssen wir genau ins Auge fassen, in wiefern diese die Geburt beeinträchtigen oder unmöglich machen.

Das zu weite Becken giebt Anlass, dass der Kopf auf dem unteren Abschnitte des Uterus tief in das Becken hinabtritt, noch ehe und bevor die Geburt begonnen. Wird dadurch schon diese Portion der Gebärmutter durch Druck afficirt, so können auch noch Blase und Mastdarm Quetschung erleiden. In anderen Fällen kann der Durchgang des Kindes zu schnell geschehen, das Kind zur Erde stürzen; (vgl. S. 41). Auch kann das zu weite Becken zu Vorfall, Inversion des Uterus führen, Blutflüsse veranlassen und die langsame Rückbildung beeinträchtigen. Man Sorge, wo man ein weites Becken antrifft, stets dafür, dass die Kreissende bei Zeiten auf das Gebärbett komme, die Wehen so wenig als möglich, verarbeite, und sich namentlich beim Austreten des Kindes ruhig verhalte!

Das zu enge Becken. Die Enge des Beckens ist fast stets mit Missstaltung desselben verbunden. Eine Missstaltung der Wirbelsäule jedoch bedingt nicht

stets ein missgestaltetes Becken, was wohl zu beachten ist. Das an sich zu enge Becken kommt gar nicht so häufig vor. Am häufigsten trifft die Verengerung den Beckeneingang. Man muss bei der Untersuchung deshalb besonders auf die obere Aper- tur aufmerksam sein, und bedenken, dass, wenn die Enge des Einganges überwunden, oft auch Alles ge- wonnen ist. Die Prognose ist dann schlimmer, wenn schon vorhergegangene Geburten langsam und schwer verliefen. Es giebt auch Fälle, in welchen das Becken nach jeder Geburt enger wird. Einen sehr in- teressanten Fall der Art erlebte Stein d. A. *). — Ganz wider Erwarten reichen mitunter die Naturkräfte hin, das Kind mit seinem zusammengepressten Kopfe durch das Becken zu treiben, indem in solchen Fällen natür- lich viel von der Kleinheit und Compressibilität des Kindskopfes abhängt. — Man kann auf ein enges Becken schliessen, wenn der Kopf in der 3ten Ge- burtsperiode auf dem Eingange beweglich stehen bleibt, oder sich im Eingange einkeilt, und trotz den kräftig- sten Wehen nicht vorwärts rücken will. Da die Ver- engerung fast stets die Conjugata trifft, wäh- rend die Transversa nicht beeinträchtigt ist, so legt sich der Kopf mit seinem längeren Diameter in die Transversa, nicht in die Obliquae. So wird er denn beim Herabsteigen eingekeilt. Eine Einkeilung aber besteht nur dann, wenn die Naturkräfte nicht ausrei- chen, dieselbe zu beseitigen. Für die Mutter kann die Erschwerung der Geburt wegen Beckenenge, Er- schöpfung, Quetschung, Entzündung, Vereiterung und Brand mit folgender *Fistula vesico-vaginalis*, Lähmung des Blasenhal- ses, Zerrei- sung des Uterus u. s. w. zur Folge haben! Dem Kinde kann die Verzögerung und der Druck Ueberfüllung der Hirngefässe mit Blut, Asphyxie und wirklichen Tod bringen. Auch können Einbiegungen, Risse und selbst Brüche der Schädel-

*) In seiner Abhandlung: „Kaisergeburtsgeschichte“. — Cassel 1782. — 4. —

knochen entstehen. — Der Einfluss von Steatomen und Exostosen, als Ursachen der Beckenenge, auf die Geburt richtet sich namentlich nach der Stelle, an welcher sie aufsitzen, nach ihrer Form, Härte und Beweglichkeit. Am gefährlichsten sind spitzige Knochen-
auswüchse.

Die Hilfsleistungen bei verengtem Becken richten sich theils nach dem Grade der Enge, theils nach dem Leben und dem Tode der Frucht. (Vgl. den curativ-operativen Theil.)

Zu grosse Neigung des Beckens. Der Kopf rückt nur langsam vor, ruht lange auf dem Rande der Schoossbeine. Man ordnet in solchem Falle Rückenlage an, mit stark erhobener Beckengegend.

β. In den Geschlechtsorganen,

Abnormität der Wehenthätigkeit. Die Wehen können

aa. zu stark sein. Man gebiete der Kreissenden ruhiges Verhalten, untersage alles Verarbeiten der Wehen, mässige einfallendes Licht, und verbiete alle Reizmittel. Zum Getränk verordne man Zuckerwasser oder mit *Crem. tart.* etwas *Nitrum*. Coincidirt Erbrechen, so reicht man Brausemischungen, *Pot. River.*, eine Kalisaturation, *Aq. lauro-cerasi* mit etwas *Extr. belladonnae* in Milch oder Wasser zu nehmen. Trägt ein mechanisches Hinderniss die Schuld, so muss, wenn zweckmässige Lageveränderung Nichts fruchtet, die Manual- oder Instrumentalhülfe eintreten;

bb. oder die Wehen sind zu schwach oder zu kurz anhaltend. Die Atonie der Gebärmutter kann durch alle Geburtsperioden hindurch anhalten, am Anfange oder gegen das Ende stattfinden. Der Uterus erlangt nicht seine gehörige Härte, ist nicht in der richtigen Spannung, die Frucht sehr beweglich. Die Wehenschwäche kommt bei bejahrten Erstgebärenden vor, bei zärtlichen, weichen Personen, bei fetten Frauen mit schlaffer Faser, sogenannter venös-phlegmatischer Constitution, leuko-phlegmatischem Habitus. Ist die Wehenschwäche Folge schwacher Constitution, so ist es wichtig,

den Theilen zu ihrer Entwicklung hinlängliche Zeit zu lassen, und Nichts zu übereilen. Man erhalte die Kräfte der Kreissenden durch leichte Nahrungsmittel, Gerstenschleim, Brodsuppe, Chocolate, bei ruhigem Pulse auch wohl durch etwas Wein, verhüte alle Belästigung durch Bettdecken, Störungen im Schläfe, gestatte jede beliebige Lage, muntere die Kreissende auf alle Weise auf, ohne jedoch den Zeitpunkt der Entbindung zu bestimmen. Ein etwa eintretender, behaglicher Schweiss muss gelinde unterhalten werden. Ist die allgemeine Schwäche gross, so passt ein *Infus. chin.* mit *Naphtha*, *Tinct. castor.*, *Tinct. valerian.*, letztere namentlich, wo hysterische Anlage mit im Spiele ist. Ist die Thätigkeit des Uterus *per se* zu gering, so kommt es auf die Ursachen an. Ist Nachschwäche nach einer Krankheit zugegen, so nützt der *Borax*.

Rec. Borac. gr. xv, Nitr. dep. gr. v, Elaeosacch. cin-
namomi ʒj. *M. f. pulv. D. t. d. q. l. S. 1½ stündl.*
1 Pulver.

Sind 3 Pulver genommen, so pausirt man vor der Fortsetzung einige Stunden. Bei Hysterischen setzt man statt des *Nitrum*, *Castoreum* hinzu. — Geben dagegen wirkliche krankhafte Affectionen des Uterus, z. B. Rheuma, die Veranlassung zur Wehenschwäche ab, so müssen diese rationell-therapeutisch behandelt werden. Gesellt sich zur allgemeinen oder lokalen Schwäche bedeutende Unruhe, so giebt man mit Nutzen *Tinct. opii* 10 bis 20 Tropfen oder ein *Pulv. Doweri*. — In neuerer Zeit hat man gegen Wehenschwäche oder Mangel der Wehen das *Secale cornutum* gepriesen, welches sich auch besonders hülfreich beweist, indess durchaus contraindicirt ist: bei noch nicht sattsam geöffnetem Muttermunde, bei Plethora und Congestionen zum Uterus, bei Rheuma desselben, Mangel an Fruchtwasser, Richtungsabweichungen des Uterus, fehlerhaftem Becken, Hysterismus und sehr zarter Constitution! Die besten Formen für seine Anwendung sind das Pulver oder das Decoct, z. B.

Rec. Secal. cornut. ʒß — j, *Pulv. rad. liquir. Sacch. alb. āā* ʒj. *M. f. pulv. dividet. in partes iij aeq.*
S. halbstündl. 1 Pulver.

Rec. Secal. cornut. ʒjß, *coq. c. Aq. commun.* ʒviij *ad rem.*
Col. ʒv. *Col. refriger. add. Syrup. aurant.* ʒß. *M.S.*
halbstündl. 1 Essl. voll.

Rec. Secal. cornut., Borac. venet., Elaeosacch. chamomill. āā ʒß. *M. f. pulv. Dent. t. d. q. l.* S. halbstündl. 1 Pulver. Schmidt.

Der *Borax* soll nach Schmidt corrigirend auf das nar-
kotische Princip des *Secal. cornut.* wirken, und so des-
sen nachtheilige Einwirkungen aufheben. Bei gleichzei-
tiger Ueberfüllung des Darmkanales passen gelinde La-
xanzen. — Aeusserlich: neben Frictionen des Uterus,
Einreibungen mit geistigen Mitteln.

cc. Regelwidrige Richtung der Wehen. Es ziehen
sich einzelne Parthien des Uterus unverhältnissmässig zu-
sammen; der Körper stärker, als der Grund, ein Um-
stand, den man Einschnürung, Striktur genannt hat.
Die Wehen sind dann gewöhnlich sehr unordentlich, und
halten nicht lange an. Häufig sind sie sehr schmerzhaft,
der vorliegende Kindstheil bleibt auf derselben Stelle.
Die Einschnürung kann auch erfolgen, wenn ein Theil
des Kopfs bereits geboren ist. Dieser Umstand ist dann
bedenklich, wenn bei vorangegangennem Steisse die Strik-
tur um den Hals des Kindes sich anlegt. Es kommt eine
solche Einschnürung häufiger bei Frauen vor, die schon
früher geboren, und in der Regel besteht das Uebel in
einem Krampfe der Gebärmutter. Es kommt bei hyste-
rischen, empfindlichen Personen vor, mit erethisch-ner-
vöser Constitution, und Veranlassung geben: Furcht,
Angst, zu früher Abgang des Fruchtwassers, unzeitige,
äussere Manipulationen. Man gebe innerlich *Narcotica*,
namentlich *Opium*, äusserlich instituire man Frictionen an
dem nicht von Krampf ergriffenen Theile der Gebär-
mutter. Auch erweichende Breiumschläge erweisen sich
nützlich.

dd. Falsche oder Krampfwehen. Bereits S. 52 ist
von diesen die Rede gewesen. In dem Uterus bringen

sie keine bemerkbaren Veränderungen hervor, halten sogar die Geburt auf. Druck, Erkältung, deprimirende Affekte im Cerebralsystem sind die Gelegenheitsursachen dieser in den Nerven und Muskelfasern des Uterus haftenden krampfhaften Schmerzen. Sie bleiben entweder in der Sphäre des Uterus oder gehen auf die benachbarten Organe über, oder aber sie ziehen die willkürlichen Muskeln in Mitleidenschaft (Couvulsionen). Man suche den Krampf in eine regelmässige Bewegung zu verwandeln durch Reibungen des Uterus, Wärme und, nach Umständen, durch einen Aderlass. Alle Stunden reicht man etwas *Opium* mit *Ipecacuanha in dos. refr.*, bei Magenaffection mit Zimmt, bei Plethora mit *Nitrum*. Der Krampf des Uterus bei fehlerhafter Kindslage, längst abgeflossenem Fruchtwasser, oder bei Verhaltung der Placenta (vgl. die Nachgeburtsperiode) macht vor dem angezeigten operativen Einschreiten eine pharmaceutische Behandlung nöthig: Laue Bäder, oder solche Fomentationen, im Nothfalle einen starken Aderlass, die Darreichung von *Tinct. opii* zu 20—30 Tropfen, von der sehr empfehlenswerthen *Tinct. ambr. cum mosch.* 10—12 Tropfen *p. d.*

Oedem der Schamlippen. Wo dasselbe sehr bedeutend ist, macht man Scarificationen.

Varices der Schamlippen. Zum Schutz gegen Zerreissung derselben lege man während des Gebäraktes die Finger an dieselben und wende adstringirende Mittel an. Berstet ein Varix, so dient ein in Essig getauchter oder mit styptischen Mitteln armirter Charpiepfropf zum Auflegen. Lässt sich die Blutung aber nicht stillen, so kann eine operative Beendigung der Geburt nothwendig werden. Ergoss sich das Blut in eine Schamlippe, so entleere man dasselbe durch Incisionen.

Verwachsungen der Schamlippen und der Scheide, Anwesenheit des Hymens. Gewöhnlich überwindet die Uterinthätigkeit diese Hindernisse *).

*) Meckel in Halle besitzt die Geschlechtstheile einer Frau, welche geboren hatte, und dennoch im Besitze des Hymens geblieben war.

Wuchernde Gewächse sind gewöhnlich so klein, dass sie die Geburt nicht beeinträchtigen.

Zerreissung der Scheide. Sie findet gewöhnlich an oder doch nahe an der Vereinigung mit dem *collum uteri* statt; erstreckt sich daher oft auf beide Gebilde. — Es ist hier die dringendste Anzeige zur Entleerung des Uterus durch die Zange oder mittelst der Wendung gegeben; letzteres, wo der Kopf noch beweglich in der oberen Apertur steht.

Prolapsus vaginae. Man hat das Weitervorfallen durch Zurückhaltung mit den Fingern zu verhindern.

Rigidität des Muttermundes. Es kommt zu sehr schmerzhaften Wehen in der ersten Geburtsperiode, jede Erweiterung wird unmöglich. Man reibt in den Muttermund *Ungt. belladonnae* ein und reicht innerlich etwas *Opium*.

Rec. Extr. belladonnae ʒj, *Mell. commun.* ʒß — ʒvj.
M. f. Ungt.

Hilft das nicht, so ist die blutige Erweiterung angezeigt. Bei sehr engem Becken und todter Frucht kann unter Umständen die Perforation nöthig werden.

Gebärmutterblutflüsse der Kreissenden. Wir unterscheiden:

aa. Blutflüsse in Folge theilweiser Lösung der Placenta und des Eies, bei regelmässigem Sitze der ersteren. Bis zur Ausdehnung des Muttermundes weicht die Behandlung nicht von der Kur der Blutflüsse im Allgemeinen ab. (Kühle, selbst Zugluft, strengste Ruhe, Klystire mit kaltem Wasser, Essig, Salz.) Innerlich: kühle Laxanzen, beruhigende, adstringirende Mittel, *Tinct. cinnamomi*, *Ratanha*. — Bei starken Blutflüssen bedecke man den Unterleib mit kalten Ueberschlägen.

bb. Blutflüsse in Folge von *placenta praevia*. Wird die Blutung drohend, und reichen jene Mittel, die Anwendung des Tampons (vgl. S. 47), nicht aus, so findet das *Accouchement forcé* Anwendung.

cc. Blutflüsse in Folge geborstener Blutaderknoten der Scheide (vgl. S. 36).

dd. Blutflüsse als Folge von Atonie der Gebärmutter. Hier

nützen reizende Einreibungen, innerlich *Tinct. cinnamom.*, Mineralsäuren, bei geöffnetem Muttermunde, wo es nicht contraindicirt ist, das *Secal. cornut.*, oder endlich in drohenden Fällen operative Beendigung der Geburt.

Uebermässige Ausdehnung des Uterus. Derselbe kann sich dann nicht gehörig contrahiren; gewöhnlich ist eine zu bedeutende Menge Fruchtwasser vorhanden. Die Geburt verzögert sich. Bei vorliegendem Kopfe sprengt man die Eihäute.

Formabweichungen des Uterus, welche namentlich am unteren Segmente desselben vorzukommen pflegen. Hat dieses eine mehr kuglichte Gestalt, so fällt die Nabelschnur leicht vor, oder es kommt zu regelwidrigen Lagen. (Vgl. Wendung und Zangen-Operation.)

Richtungsabweichungen des Uterus. Eine Richtungsabweichung nach der einen oder anderen Seite ist von geringem Einflusse. Man legt die Kreissende auf die Seite, wo der Kopf liegt. — Ist ein bedeutender Hängebauch vorhanden, verläuft in Folge dessen die Geburt langsam, so fixirt man denselben, ihn nach oben haltend.

Prolapsus uteri. Gewöhnlich reichen die Naturkräfte zur Beendigung der Geburt aus. Wo nicht, so findet die Zange Anwendung.

Rheumatismus des Uterus. Schon früher zeigten sich gegen Abend Stiche im Unterleibe; die Wehen sind kurz, schmerzhaft, die Kreissende ist unruhig, hat Hitze, Durst, der Puls ist frequent. Der Uterus schmerzt bei Belastungen. Häufig setzen die Wehen aus. Ist ein subinflammatorischer Zustand mit dem Rheuma verbunden, so entleere man bei vorhandener Vollblütigkeit einige Unzen Blut, gebe darauf *Opium* mit *Nitrum*, *Vin. semin. colchic.*, leichte *Diaphoretica*, bedecke den Unterleib mit warmen Fomentationen, reiche warme Limonade, ein *Pulv. Dower*, oder alle 1—2 Stunden *Opii gr. ß* mit *Pulv. rad. Ipecacuanhae gr. $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$* .

Entzündlicher (erethischer) Zustand des Uterus. Es zeigen sich Hitze und Schweiss, es tritt

Erbrechen ein, Urinentleerung und Stuhlgang sind retardirt, die Scheide heiss, der Muttermund heiss, angeschwollen, empfindlich gegen Berührung, der Puls härtlich — Antiphlogose, Bäder, warme Fomentationen, innerlich mit Vorsicht *Nitrum* und Säuren — bilden die Hauptindicata.

Zerreissung des Uterus, *ruptura uteri*. Sie kann — am leichtesten bei Missbildungen des Beckens und normwidriger Kindslage — während der Geburt durch unregelmässige, stürmisch gegen einen bestimmten Kindstheil gerichtete Wehen entstehen. Als fernere Ursachen sind Narben früheren Kaiserschnittes, Fehler und Degenerationen in der Struktur des Uterus, rohe Operationsversuche zu bezeichnen. In der Regel erfolgt der Tod, oder aber Entzündung, Geschwürbildung, Brand, Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. Es ist, als ob bei der Geburt plötzlich Etwas nachgäbe, mitunter unter einem, besonders der Kreisenden vernehmbaren Krachen, während ein heftiger Schmerz vorausging. Plötzlich tritt grosse Schwäche ein, Erbrechen bräunlicher Flüssigkeit, kalter Schweiss bedeckt die Kranke, der Puls wird schnell, schwach, vibrirend, das Athmen beschwerlich, die Wehen cessiren; äusserlich fühlt man unter den Bauchdecken die Kindstheile; bei der inneren Untersuchung findet man das Kind durch den Einriss theilweise oder ganz in die Bauchhöhle getreten, mitunter bleibt dasselbe jedoch in der Uterinhöhle. — Steht der Kopf noch fest im Becken, so ist die Anwendung der Zange angezeigt, ist dies aber nicht der Fall, so muss das Kind mit der grössten Behutsamkeit und augenblicklich gewendet und extrahirt werden, wobei man sorgfältig darauf zu vigiliren hat, dass keine Eingeweide mit herausgezogen werden! War das Kind aber bereits in die Bauchhöhle getreten, so muss dasselbe durch die Laparotomie entwickelt werden. *)

*) Ceccone war der Erste, welcher bei einer Ruptur des Uterus mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle, die Laparotomie anwendete. (s. Donat, *de med. histor. mirab.* — Venet. 1588, Cap. 20.)

b. In dem uropoëtischen Systeme.

Ischurie. Die Blase kann eine solche Ausdehnung erleiden, dass sie den *fundus uteri* übersteigt; sie hindert dann den Eintritt des Kopfes in das kleine Becken und das Verarbeiten der Wehen. Vermag die Kreissende nicht in der Körperstellung, in welcher sie den Urin zu lassen pflegt, dieser Verrichtung nachzukommen, so muss der Catheter applicirt werden. — Ist die Harnverhaltung durch Krampf bedingt, so wende man *Hyoscyamus*, *Opium*, ölige Emulsionen an, und mache Einreibungen in die Blasengegend mit *Ol. hyoscyam. coct.* (warm), warme Fomentationen mit *Herb. hyoscyam.*, *Herb. cicut. aa.*

Blasensteine. Sollte in sehr seltenen Fällen ein Blasenstein den Durchgang des Kopfes erschweren, so ist derselbe entweder mittelst des Catheters durch Ausdehnung der Harnröhre zu entfernen, oder mit dem Finger zurückzuschieben und die Geburt vorsichtig zu beenden.

Harnblasenbruch. Dieser bildet vorn in der Scheide eine Geschwulst, welche die vordere Wand desselben ausdehnt, und diese zwischen den Schamlippen als eine weissliche Anschwellung erscheinen lässt. Nur insoferne, als die Schwangere beim Durchtritt des Kopfes heftige Schmerzen verspürt, auch die Blase dabei grosser Gefahr ausgesetzt ist, kann dieser Bruch die Geburt stören. Man sucht denselben zu reponiren, und entleert die Blase mit dem Catheter.

c. In den chylopoëtischen Organen. Wie während der Schwangerschaft, so zeigen sich auch während der Geburt häufig krankhafte Erscheinungen, welche den Geburtsverlauf benachtheiligen können.

Erbrechen. Hartnäckiges, schmerzhaftes Erbrechen kann die Geburtsarbeit erschweren und unregelmässige Wehen veranlassen, — aber auch „*per consensum*“ entstehen, ebenso das Schluchzen. Ist hiermit Pulsfrequenz und Blutreichthum verbunden, so muss man das Gefässsystem zu beruhigen suchen. — Gegen krampfhaftes Erbrechen reiche man *Antispas-*

modica, Kalisurationen, *Extr. belladonnae in Aq. laurocerasi*, oder

Rec. Potion. River. 3vj, *Tinct. opii simpl.* 3ß. *M.D.S.*
1 — 2 stündl. 20 — 30 Tropfen in Chamillen- oder
Melissenthee.

Ferner Brausepulver, *Creosot.* (vgl. S. 38), *Morph. acet.*
Dauern die Zufälle bis in die 3te, 4te Geburtsperiode
hinein, so findet die angezeigte operative Hülfe An-
wendung.

Coliken. Man behandelt dieselben ähnlich, wie
das krampfhafte Erbrechen. Ist Erkältung mit im
Spiele, so reicht man der Kreissenden warme Limo-
nade, Fliederthee mit etwas *Succ. citr.*, oder ein leicht-
es *Infus. valerian.* mit *Spir. Minder.*, *Vin. ipecacuanhae*,
Tinct. opii.

Hartnäckige Verstopfung. Da dieselbe zu Con-
gestionen Anlass geben kann, so hebe man sie durch
milde Klystire, *Ol. ricin.* u. s. w.

Hernien. Brüche sind besonders in der vorletzten
Geburtsperiode von Bedeutsamkeit. Man hält sie durch
einen Fingerdruck zur Zeit der Wehe zurück. In-
carceration gebietet die künstliche Beendigung der
Geburt.

d. In den Organen der Brusthöhle.

Affectionen, welche bereits vor der Geburt be-
standen, z. B. Hydrothorax, Lungenfehler u. s. w. kön-
nen störend einwirken, insofern sie die horizontale
Lage hindern, das kräftige Verarbeiten der Wehen un-
möglich machen, zu Ohnmachten, Convulsionen, Suffo-
cation u. s. w. Anlass geben. Sie sind mehr Gegen-
stand der Prophylaxis.

Asthmatische Beschwerden während der Ge-
burt. Die Kreissende beobachte eine mehr sitzende
Lage. Die Luft sei rein. Sind Blutcongestionen zur
Brust Ursache, so dienen Blutentziehungen, Abführ-
mittel, kühlendes Getränk. — Ist Krampf das Haupt-
moment, so reicht man milde *Antispasmodica*, bedeckt
die Brust mit warmen Ueberschlägen. Im Allgemei-

nen ist die baldige Entbindung zu empfehlen, damit nicht angreifende Treibwehen eintreten.

e. Im Gefässsysteme.

Nasenblutungen sind häufig nur kritisch und ohne alle Gefahr.

Haemoptysis kommt namentlich bei phthisischer Anlage vor. Verzögert sich die Geburt, so muss operativ eingeschritten werden.

Hämorrhoidalknoten können, bei einiger Grösse, der Kreissenden viel Schmerz verursachen. Der Geburtshelfer Sorge für Entleerung des Darms, setze nach Umständen Bluteigel *ad anum*, und unterstütze die Knoten mechanisch mittelst eines Schwammes.

Congestionen zu edleren Theilen verlangen, mit Rücksicht auf ihre passive oder aktive Natur, bei einiger Höhe Blutentziehungen und Ableitungen.

f. Im Nervensysteme.

Oertliche Schmerzen, welche aus Erregung des Gefässsystems resultiren, erfordern kühles Verhalten und solches Getränk; nach Umständen Blutentziehungen. Bei heftigen Cephalalgien mache man Ueberschläge von Essig und Wasser auf die Stirn, und setze ableitende Klystire.

Hysterische Aufregung. — Die *Antihysterica*, namentlich die *Tinct. castor.*, *Tinct. valerian.*, Klystire mit *Asa. foetida*.

Ohnmachten, asphyktischer Zustand, kommen besonders bei zartgebauten Frauen von erethisch-nervöser Constitution vor. Sind dieselben Folge von Krankheiten während der Schwangerschaft, namentlich von Blutungen (vgl. S. 35 u. f.), so sind sie gefährlich.

Nur als *conamina naturae medicatricis in haemorrhagia sistenda* bieten dieselben eine günstige Prognose, indem sie in ungünstigen Fällen als Symptome der Inanition auftreten. — Leichte, vorübergehende Ohnmachten sind kein Gegenstand ärztlicher Behandlung. Tiefe Ohnmachten dagegen, wahre Asphyxie, erheischen ein thätiges Eingreifen der Kunst. Alle beengende Klei-

— aus —
— od —
— tell —
— in —
— ein —
— einer —
— system —
— Be —
Lungsstücke müssen gelöst, üble Gerüche entfernt, kühle Luft bei heissem Zimmer eingelassen werden. Bei vorhandenen Congestionen lässt man zur Ader, setzt ableitende Klystire, und reicht mit Vorsicht analeptische Mittel, die Naphthen, Aetherarten. Geht die Asphyxie in den Tod über, so muss das möglicherweise noch lebende Kind künstlich aus dem Leibe der Entseelten entfernt werden (s. unten).

— Vor —
— von —
— Grad —
— system —
— vorher —
— in —
— anst —
— system —
— ausge —
— schnell —
— dass —
— W —
— nicht —
— was —
— sch —
— nicht —
— was —
— be —
— von —
— nicht —
— lassen —
— Nutzen —
— Nutzen —
— we —
— Ent —
— we —
— sch —
— wenn —
Eklampsie — Puerperalconvulsionen —
eclampsia parturientium. Es ist dies die gefährlichste aller krankhaften Erscheinungen während des Geburtsaktes, gegen welche die heterogensten Behandlungsweisen fast vergeblich in Ausübung gekommen sind. Diese ominösen Convulsionen pflegen kurz vor der Geburt, oder während derselben, oder endlich kurz nachher aufzutreten. Bei mehr kitzelnden Wehen (Boer, Schönlein u. s. w.) wird das Gesicht der Kreissenden plötzlich dunkelroth, heftig verzogen, nach und nach gerathen fast alle willkürlichen Muskeln in krampfhafte Zuckungen, wobei die Leidenden eine erstaunliche Kraft entwickeln. Der Kopf wird bald nach der Brust, bald nach der einen oder anderen Seite gezogen, die Daumen sind eingeschlagen; die Extremitäten werden convulsivisch bewegt. Mit diesen klonischen Krämpfen alterniren wohl auch Emprosthotonus und Opisthotonus. Dabei schwinden Bewusstsein und alle Sinnesfunctionen, das Gesicht wird aufgedunsen, mitunter statt roth, livide oder blass, die Augäpfel mit erweiterten Pupillen drehen sich wild in ihren Höhlen; der Mund ist krampfhaft verschlossen, geräth aber die oft weit sich vorstreckende Zunge zwischen die knirschenden Zähne, so wird sie leicht zerbissen, und der vor dem Munde sich anhäufende Schleim erhält dann eine blutige Färbung. Während der In- und Expiration entsteht ein lautes Zischen. Uebrigens geschieht das Athmen langsam und stossweise, bei hervorgetriebenem Halse und heftigem Klopfen der Carotiden und Temporalarterien. Der Puls ist während des Paroxysmus fast gar nicht zu fühlen, oder

wenigstens sehr klein, geschwind, auch wohl aussetzend, mitunter indess auch hart, voll und sehr beschleunigt. Den ganzen Körper bedeckt ein kalter Schweiss; in einigen Fällen gehen Koth und Urin involuntär ab. Die Dauer des Anfalles beträgt einige Minuten — der gewöhnliche Fall — bis zu einer Stunde und darüber. Auf einen solchen Paroxysmus folgt Erschlaffung, eine Art *stupor*, woraus das Bewusstsein, aber mit gänzlicher Unkunde des Vorgefallenen, wiederkehrt. Nach dem 2ten oder 3ten Anfalle kehrt das Bewusstsein in geringerem Grade, oder gar nicht wieder. Vor jedem Paroxysmus (dem ersten gehen zuweilen Vorboten vorher, welche ausser einem unstäten Blicke, Zuckungen in den Mundwinkeln, nichts besonders Charakteristisches darbieten) wird der Puls etwas oder sehr langsam. Erstgebärende sind der Krankheit häufiger ausgesetzt. — Oft erfolgt die Geburt überraschend schnell im bewusstlosen Zustande der Kreissenden, so dass diese nach der Rückkehr des Bewusstseins die Wahrheit oft nicht anerkennen will, und das Kind, als nicht von ihr geboren, von sich stösst.

Die Section giebt keine befriedigenden Aufschlüsse.

Diagnose. Mit hysterischer Affection und epileptischen Anfällen ist, bei sorgfältiger Berücksichtigung der diese Affectionen charakterisirenden Symptome, nach der Schilderung dieser ominösen Krankheit, wohl nicht so leicht eine Verwechslung möglich.

Die Prognose ist fast lethal zu stellen, desperat.

Behandlung. Boer, welcher diese Affection einem sorgfältigen Studium unterzogen hat, empfiehlt, dem eklamptischen Anfalle eine Art Spielraum zu lassen, und die Leidende gegen Beschädigungen zu schützen.

— Uebrigens sind nach den verschieden präsumirten Causalmomenten auch verschiedene Behandlungsweisen angegeben: *Opium* in grossen Gaben, schleunige Entbindung, Blutentziehungen bis zur Ohnmacht, *Evacu-antia*. — Gegen *Opium*, *Antispasmodica* und die schleunige Entbindung spricht die Erfahrung. Nur wenn

bei gehöriger Entwicklung der Wehenthätigkeit und guten räumlichen Verhältnissen die Geburt ihrem Ende nahe ist, dürfte es erlaubt sein, ohne Gewalt und Irritation zur Zange zu greifen. — Gewiss ist es aber nothwendig, den übermässigen Blutandrang zum Gehirn durch Aderlässe zu heben, (Venäsection 3xvj—xx) selbst an der *vena jugularis*, und diese nach Umständen zu wiederholen. Bei sehr heruntergekommenen, schwächlichen Personen dürften Blutegel an den Kopf und blutige Schröpfköpfe im Nacken genügen. Nach den Blutentziehungen lege man *Calomel* Gr. v—x mit etwas Zucker auf die Zunge, und gebe nach 1 oder 2 Stunden Mittelsalze. Daneben bedecke man den Kopf mit kalten Ueberschlägen, lege Sinapismen, setze reizende Klystire, und mache reizende Einspritzungen oder Injectionen von Eiswasser in die Scheide.

Manie und zurechnungslose Angriffe auf das Kind in der 4ten Geburtsperiode. — Beschleunigung der Geburt. —

Anhang. **Der Tod der Mutter.*)** Die Frucht kann nach erfolgtem Tode der Mutter ausgeschieden werden, und zwar mitunter, ohne dass Kunsthülfe nöthig wird. Dies aber nur dann, wenn die Geburt bereits begonnen, der Muttermund gehörig erweitert, und der Kindskopf durch den Beckeneingang gedrungen ist. Da nun die Erfahrung lehrt, dass die Frucht den Tod der Mutter einige Zeit überleben kann, so ist in allen Fällen, wo das Kind lebensfähig ist, lebt, ein schnelles Einschreiten nothwendig. Es muss daher nach den individuellen Umständen die Wendung, die Zange oder der Kaiserschnitt Anwendung finden. Die Vorsicht aber gebietet, dass man sich von dem wirklichen Absterben der Mutter auch überzeuge, mithin alle Symptome des Scheintodes

*) Schon die *lex Romana regia* sagt: *Mulierem, si praegnans mortua fuerit, nisi exciso partu, ne humato, qui secus facit, quasi spem animantis peremerit, ita esto.* (Vgl. *Leg. reg. et decemvir. Just. Lips. oper. studioq. collect. in Dionys. Halicarnass. Opp. ed. Reiske. Vol. IV. pag. 2368. Lips. 1771.* ferner: *Valer. Maximus Dictor factor. memorabil. Lib. I. Cap. VIII. No. 5. und Niethe. de partu post mortem diss. Berolin. 1827.*

genau erwäge, Belebungsversuche nicht versäume, endlich aber die Operation selbst streng nach den Regeln der Kunst ausführe!

II. Zustände und Vorgänge bei der Frucht.

1. Die Frucht selbst.

a. Lage und Stellung. Die regelmässigen und bedingt regelmässigen Kindeslagen sind schon im Vorigen näher erörtert worden. Hier haben wir es daher lediglich mit denjenigen regelwidrigen Kindeslagen zu thun, welche eine unregelmässige Geburt bedingen. Eine Geburt aber ist unregelmässig, wenn dieselbe, jedes natürlichen Mechanismus entbehrend, nur mittelst Hülfe der Kunst oder nur wie schon erwähnt, durch Lageverbesserung und Selbstwendung zu beenden steht. Den Uebergang zu den absolut regelwidrigen Lagen bilden Kopf- und Steisslagen mit Vorfall der Extremitäten.

Kopflage mit vorliegendem Arm. Die Anwendung der Zange ist nur für den Fall der Einkeilung des Kopfes im kleinen Becken angezeigt, weil die Geburt, wo es möglich wird, den vorliegenden Arm zurückzuhalten, einen erwünschten Ausgang zu haben pflegt.

Kopflage mit vorliegenden oberen und unteren Extremitäten. Dies ist ein sehr seltener und wohl nur bei todter Frucht sich ereignender Fall. Je nach den besonderen Umständen kommen hier die Zangenoperation oder die Wendung in Anwendung.

Bei Steisslagen hat das Vorliegen Nichts zu bedeuten.

Absolut regelwidrige Lagen.

α. Die Querlage.

Sie kommt selten vor, und geht in eine der folgenden Schieflagen über.

β. Schulterlagen.

Man nennt sie auch Seitenbrustlagen, und unterscheidet 4 Hauptarten, von denen jede wieder in 2 Unterarten zerfällt.

Erste Lage. Der Rumpf des Kindes liegt in der ersten *Obliqua*; die Schulter ist abwärts gerichtet, der Kopf nach vorn über dem linken Schambein, der Steiss nach hinten über der rechten *symphysis sacro-iliaca*.

Zweite Lage. Der Rumpf liegt in der zweiten *Obliqua*, der Kopf vorn über dem rechten Schambein, der Steiss hinten über der linken *symphysis sacro-iliaca*, die Schulter ist abwärts gerichtet.

Dritte Lage. Der Rumpf liegt im ersten schiefen Diameter, die Schulter ist abwärts gerichtet, der Kopf nach hinten über der rechten *symphysis sacro-iliaca*; der Steiss nach vorn über dem linken Schambeine.

Vierte Lage. Der Rumpf liegt in der zweiten *Obliqua*, die Schulter ist abwärts gerichtet, der Kopf ruht über der linken *symphysis sacro-iliaca*, der Steiss über dem rechten Schambeine.

Je nachdem nun bei einer jeden der 4 genannten Lagen der Rücken oder der Bauch des Kindes nach vorn liegt, zerfallen die 4 Schulterlagen in 2 Unterarten, so zwar, dass, da die Lage des Bauches nach hinten für die Ausführung der Wendung die günstige ist, diese deshalb den Namen der ersten Unterart der Schulterlagen erhält, während wir die Lage des Bauches nach vorn bei den Schulterlagen, als minder vortheilhaft für die Ausführung der Wendung, die zweite Unterart nennen. Durch die genaue Berücksichtigung dieser beiden Unterarten wird das resp. Vorliegen der rechten oder linken Schulter bestimmbar. — Die Schulterlagen erheischen, ob mit oder ohne Vorfall eines Armes, die Wendung (Vergleiche diese Operation.)

γ. Rückenlagen.

Sie sind weit seltener, als die Schulterlagen, und kommen in den nämlichen 4 Lagen, wie diese vor. Auch unterscheidet man:

aa. ob der obere Theil vorliegt. Man fühlt die Schulterblätter und die Rückenwirbel. Hier kann auch zugleich ein Arm vorgefallen sein.

bb. ob der untere Theil vorliegt. Es wird das Rückgrat ohne Rippen fühlbar.

Bei hoher Rückenlage wählt man zur Wendung auf die Füsse die nach dem Steisse gehende Hand.

δ. Bauchlage.

Kommt dieselbe primär vor, was nach Busch nicht selten der Fall ist, so geht sie im Verlaufe der Geburt gewöhnlich in eine Schulter- Brust- oder Fusslage über.

ε. Brustlage.

Auch diese Lage kommt nur selten vor, und wird meist in eine Schulterlage verwandelt. Man erkennt sie übrigens an den Schlüsselbeinen, dem Brustbeine, den Rippen, den Brustwarzen. In versäumten Fällen können ein oder beide Arme vorgefallen sein.

ζ. Hüft- und Beckenlagen.

gehen im Verlaufe der Geburt in Steisslagen über.

Allgemeine Bemerkungen. Die Längensaxe des kindlichen Körpers weicht bei den regelwidrigen Lagen von der Längensaxe des Uterus und des Beckens mehr oder weniger bedeutend ab, und ihr Einfluss auf die Geburt, welcher sie grosse Schwierigkeiten entgegensetzen, besteht darin, dass bei einem reifen Kinde die Geburt nicht ohne eine Lageverbesserung von statten gehen kann, welche in der Regel durch die Hülfe der Kunst mittelst der Wendung bewirkt werden muss, weil, geschieht dies nicht, durch die fruchtlosen Bestrebungen der Natur *ruptura uteri*, Brand und Tod durch allgemeine Erschöpfung eintreten müsste. — Was die Häufigkeit ihres Vorkommens betrifft, so rechnet man auf 180 Geburten: eine. Fehlerhafte Lagen ereignen sich häufiger bei Mehrgebärenden, und wiederholen sich leicht in den folgenden Schwangerschaften.

Ursachen: Als solche bezeichnet man:

- a. Zu viel und zu früh abgehendes Fruchtwasser.
- b. Fehlerhafte Zusammenziehungen des Uterus, runde Form desselben, fehlerhafte Lage, Richtungsabweichungen;
- c. Heftige körperliche Erschütterung;
- d. Kürze und Umschlingung der Nabelschnur;
- e. Zu starke Neigung des Beckens, zu grosse Enge oder Weite desselben, Hängebauch;

f. Abweichender Sitz der Placenta u. s. w.

Nicht immer ist die Erscheinung, dass man bei der inneren Untersuchung keinen Kindestheil fühlt, ein Zeichen regelwidriger Lage, denn diese Erscheinung kommt vor, bei nach vorn überhängendem Grunde des Uterus, (selten) bei Zwillingschwangerschaften, vorliegendem Steiss, engem Becken u. s. w. Auch ist dann eine regelwidrige Lage weit eher zu fürchten, wenn man bei Primiparis keinen Theil fühlt, als wenn dieser Umstand statt hat bei Frauen, die schon geboren haben.

Prognose. Sie ist stets ungünstig zu stellen, und die Gefahr zwar der Kreissenden, nie aber den Anverwandten zu verheimlichen. Für Mutter und Kind ist es besser, wenn die Lage vor dem Blasensprunge entdeckt wird, und sofort Hülfe eintreten kann. Je später nach dem Blasensprunge, desto schlimmer und schwieriger! weil die Kindestheile tiefer ins Becken herabtreten, das Ergreifen der Füße bei dieser Art der Wendung erschweren, und um so mehr erschweren je krampfhafter der Uterus nach erfolgtem Blasensprunge das Kind umschliesst, und endlich dem Vorfallen der Extremitäten Vorschub leisten.

Vorfall der Nabelschnur steigert die Gefahr für das Kind bedeutend! Die Hülfe der Natur. Nur in seltenen Fällen beseitigt die Natur selbst das Hinderniss, welches die regelwidrigen Lagen des Kindes der Geburt entgegenstellen, und zwar:

a. durch die Selbstwendung — *Versio spontanea* —

α. Vor dem Abflusse des Fruchtwassers, in dem die normal sich entwickelnde Geburtsthätigkeit bei günstiger Lagerung der Kreissenden, ohne das Leben des Kindes zu gefährden, die regelwidrige Lage in eine regelmässige oder bedingt regelmässige verwandelt.

β. Nach abgeflossenem Fruchtwasser. Hier kann noch mitunter das Leben des Kindes erhalten werden. Der regelwidrig vorliegende Theil nämlich weicht, und statt dessen erscheint entweder der Kopf oder der Steiss über dem Becken.

b. durch die Selbstentwicklung. *Evolutio spontanea* — *Partus conduplicato corpore*. Hier ist das Kind stets schon todt. Die Selbstentwicklung tritt erst nach abgeflossenem Fruchtwasser ein, und zwar nur bei der ersten Schulterlage. Der Verlauf einer solchen

Entwicklung ist folgender: Die vorliegende Schulter tritt so tief herab, dass dieselbe unter der Schambeinfuge hervorkommt, der Thorax aber mit einer Seite auf dem Damme ruht. Bei guten räumlichen Verhältnissen und kräftigem Wehendrang entwickelt sich dann der zusammengebogene Rumpf des Kindes über den Damm, es kommt der Steiss sammt den Füßen hervor, und zuletzt der Kopf und die Arme, oder der zurückgebliebene Arm, wenn der andere vorgefallen war.

Man hat beobachtet, dass Zwillingsskinder auf solche Weise lebend zur Welt kommen.

b. Grösse und Gestalt. Die Grösse und Gestalt des Kindes, namentlich des Kopfes ist an und für sich nicht so sehr häufig als ein Geburtshinderniss zu betrachten. Wenn bei ungewöhnlich grossen Kindern die Schädelknochen verhältnissmässig gross und stark entwickelt sind, so kann zwar die Geburt erschwert werden, doch beendet sie noch die Natur. Ist aber das Becken minder geräumig, als gewöhnlich, sind die Wehen schwach, so kann bei solch' relativem Missverhältniss die Anlegung der Zange nöthig werden. Gleichfalls, wo die Schädelnäthe verwachsen sind. Hinsichtlich der Grösse und Gestalt des Kindes, als Hindernisse der Geburt, kommen nun in Betracht:

Missbildungen in Krankheiten. Nur solche erschweren die Geburt, welche den Umfang des Kindes vergrössern: Wasserkopf, Wassersäcke am Schädel, Bauchwassersucht, zusammengewachsene Zwillinge. Beim Wasserkopf erfolgt die Geburt zuweilen durch die Kräfte der Natur. Ist dies aber nicht der Fall, so muss man, und dies gilt auch von der Bauchwassersucht, das Wasser künstlich entleeren. Wassersäcke am Schädel werden gewöhnlich zusammengedrückt und zerreißen. — Doppelmissgeburten können auf natürliche Weise geboren werden. Es tritt nämlich der Kopf des einen Kindes in den Eingang, während sich der Kopf des anderen zurückschlägt; darauf wird dieser an den Hals des schon vorgetretenen Kopfes angedrückt

und passirt mit diesem das Becken. Die Möglichkeit einer solchen Entwicklungsweise ist durch die Kleinheit der Doppelkinder, und durch die Nachgiebigkeit ihrer Knochen und Bänder gegeben.

2. Die concurrirenden Theile.

a. Die Eihäute. Diese sind entweder:

α. zu dünn, zerreißen deshalb, ehe die weiche Blase die Geburtswege gehörig erweitert hat, machen diese Erweiterung folglich schmerzhaft, und die Geburtswege werden trocken, (*partus siccus*). Daher beobachte die Kreissende, wenn dünne Eihäute ermittelt werden, die strengste Ruhe!

β. oder aber sie sind zu derb, fühlen sich trocken, körnig, pergamentartig an, oft ist nur wenig Fruchtwasser vorhanden, — die Geburt verzögert sich. — Die sich blasenförmig ausdehnenden Eihäute dringen in die Scheide hinab, selbst zur Schamspalte heraus, und es tritt der Fall ein, dass ein kleines Kind im Eie geboren wird: — Die zu derben Eihäute müssen gesprengt werden, wenn der Muttermund gehörig erweitert, und der Kopf vorliegender Theil ist.

b. Das Fruchtwasser. Es ist entweder eine

α zu grosse Menge desselben vorhanden, welche die Thätigkeit des Uterus beeinträchtigt und mithin die Geburt verzögert. — Man lässt die Kreissende bei Zeiten auf das Geburtsbett bringen — oder es findet

β. zu frühes Abgehen desselben statt, — man instituire, um die Geburtswege schlüpfrig zu erhalten, lauwarne Injectionen von Milch *Decoct. avenae*, *Decoct. althaeae* oder

γ. zu spätes Abgehen desselben. Dann wird der Uterus leicht krampfhaft afficirt. Es müssen, unter Beobachtung der rationellen Indicationen, die Eihäute gesprengt werden.

c. Die Nabelschnur. Die Anomalien, welche hier vorkommen, sind für das Leben des Kindes von grösserer oder geringerer Bedeutsamkeit.

α. zu grosse Kürze derselben; sei diese nun an und für sich vorhanden oder durch Umschlingung be-

dingt, so wird sie doch jedenfalls durch das Vordringen des Kopfes, (welche nach jeder Wehe zurückweicht) eine Spannung erleiden. Gewöhnlich reicht hier die Naturkraft aus. Ist die Kürze Folge von Umschlingung, so kann die Nabelschnur bei zögerndem Ein- und Durchschneiden zu lange gedrückt werden, mithin das Kind sein Leben einbüßen. Auch kann die Nabelschnur zerreißen, der Uterus sich invertiren, das Kind eine regelwidrige Lage erhalten! Gewöhnlich geht nach jeder Wehe etwas Blut ab, welcher Umstand in partieller Lösung der Placenta seine Begründung findet. Wird aber der Kopf von dem unteren Abschnitte des Uterus, auch beim Nachlassen der Wehen, fest umschlossen, so findet eine occulte, innere Blutung statt. Wird nun aber der Kopf geboren, so strömt helles rothes Blut hervor, oder es stürzt ein Strom heraus, wenn das Kind geboren ist.

Die an sich zu kurze Nabelschnur macht keine besondere Behandlung nöthig, bei der Umschlingung aber, und dem verzögerten Stande des Kopfes vor der Schamspalte, suche man durch geeignete Manipulationen die Schlinge über den Kopf des Kindes zu ziehen.

β. der Vorfall der Nabelschnur. Ein höchst bedeutungsvoller Umstand! Es giebt indess gradative Unterschiede: nämlich entweder

aa. liegt sie nur vor (das Vorliegen) sie befindet sich noch in der Blase; oder

bb. sie ist unvollkommen vorgefallen. Die Blase ist gesprungen, die Nabelschnur liegt in der Vagina, oder endlich

cc. sie ist vollständig vorgefallen d. h. sie liegt vor den äusseren Geschlechtstheilen.

Die Nabelschnur kann neben jedem Theile, der sich zur Geburt stellt, vorfallen.

Ursachen Unthätigkeit des Uterus bei guter Kindslage, regelwidrige Lagen, weites Becken, zu viel Fruchtwasser, plötzlicher Blasensprung bei aufrechter Stellung, unzeitiges Blasensprengen u. s. w. begünstigen das Vorfallen.

Diagnose. Das Vorliegen ist nicht immer leicht zu ermitteln wegen des Fruchtwassers in der Blase. Die Nabelschnur fühlt sich weichlich an, wie ein fingerdicker, glatter, ungleicher Strang, und legt man den Finger in einer wehenfreien Zeit an, so fühlt man Pulsation. Mitunter ist indess die Schlinge so klein, dass sie erst später in die Augen fällt.

Prognose. Für die Mutter ist so lange keine Gefahr vorhanden, als nicht operative Eingriffe notwendig werden, für das Kind! die grösste Das Vorliegen lässt stets das Vorfallen befürchten. In einzelnen Fällen zieht sie sich wieder zurück. Der vollkommene Vorfall ist am gefahrvollsten! Reißen die Eihäute zu voreilig, ziehen sich die 3te und 4te Geburtsperiode in die Länge, liegt die Nabelschnur nicht an der Seite des Beckens, gebiert die Kreissende überall schwer, so ist der Fall für das Kind ziemlich desperat.

Behandlung. Es kommt lediglich auf den Grad des Vorfalles an. Liegt die Nabelschnur nur am Kopfe vor, so schreitet man nur dann ein, wenn zu befürchten ist, dass der Druck zu lange anhält. (Zangenoperation). Steht die Blase noch, so verbiete man alles Drängen und Pressen, um sie so lange, als möglich zu erhalten. Nach dem Blasensprunge dagegen ist es umgekehrt, hier treibe man die Kreisende an, die Wehen kräftig zu verarbeiten.

Beim Vorfalle vor dem vorliegenden Kopfe sucht man die Nabelschnur zu reponiren (das Verfahren von Michaelis). Gelingt dies aber nicht, so applicirt man die Zange.

Ist der Vorfall vollkommen (s. o.) so bringt man die Nabelschnur in die Scheide zurück, und bewirkt die Retention durch einen erwärmten Schwamm.

Die nicht mehr pulsirende Nabelschnur ist so gut als nicht mehr existirend zu betrachten. (Vergl. jedoch das Folgende) insofern es nämlich auf ein operatives Eingreifen ankommt. — Hat sich aber ein anderer Theil, als der Kopf oder der Steiss zur Geburt gestellt,

so giebt nicht die Nabelschnur, sondern vielmehr die regelwidrige Kindeslage die Indication zu Wendung ab.

Anmerk. Osiander*) bemerkt in Bezug auf das Vorfallen der Nabelschnur, nachdem er zuvörderst l. c. 13 interessante Geburtshülfe mitgetheilt:

a. bei günstigen Verhältnissen und guten Wehen, überlasse man die Sache ganz und gar der Natur. Ein mässiger Druck der Nabelschnur ist selten gefährlich, ebensowenig als bei der Umschlingung. Nur wenn die Geburt nicht rasch genug geht, ist die Zange indicirt.

b. Die Wendung ist nur dann zu unternehmen, wenn sonstige Indicationen sie gebieten;

c. Pulslosigkeit der Nabelgefässe ist kein sicheres Todeszeichen (s. o.) und giebt eher Anzeige zur Beschleunigung der Entbindung, als dass sie berechtigt, mit der Frucht anders, als sonst, zu verfahren. „*Debilis foetus esse solet, quum pulsare funiculus desinit, mortuus, quum jamdudum pulsare cessaverit.*“

d. Zum Rückbringen der vorliegenden Nabelschnur in den Uterus wird man nur selten gerechten Anlass finden, und die Versuche, dies zu bewirken, als Danaidenarbeit erkennen, von der zu befürchten steht, dass sie die Geburtsthätigkeit unterbrechen, überhaupt dem Naturprocess schaden könnte; ist sie aber vor der Scheide vorgefallen, dann Reposition, Retention, Zusammenschliessung der Schenkel u. s. w.; denn Lufteinwirkung auf die Nabelschnur und Erkaltung derselben unterbricht den Kreislauf im Fötus, und macht diesen in kurzer Zeit zu einer Leiche.

a. Die Placenta.

α. Partielle Trennung derselben während der Geburt. Symptom: mehr oder weniger heftiger Blutfluss — Ruhiges Verhalten, innerlich *Elixir acid. Halleri* mit *Tinct. cinnamomi*, *Tinct. ratanhae*, das *Extr. ratanhae* mit *Alumen*. Alaunmolken — nur in heftigen Fällen den Tampon, wenn an die Erhaltung des Kindes bei lebensgefährlichem Blutfluss nicht zu denken ist. (Vgl. S. 46.)

*) Neue Zeitschrift für Geburtskunde von Busch, d'Outrepont, v. Ritgen und v. Siebold. — Bd. XII. 1stes Heft.

β. *Placenta praevia* — *incompleta* und *centralis* — von diesem ominösen Umstande sowie von der Behandlung desselben ist schon (S. 46. u. 96.) ausführlich die Rede gewesen.

III. Die Nachgeburtsperiode.

Oder die fünfte Geburtsperiode. Diese kann in Folge verschiedener Vorgänge und Zustände des Uterus und der Placenta regelwidrig verlaufen, und dadurch können dem Leben der Mutter bedeutende Gefahren bereitet werden. Die wichtigsten gefährlichen Ereignisse in dieser Periode aber sind folgende:

1. Fehlerhafte Lösung der Placenta, und drohender Blutfluss. Je grösser der abgelöste Theil, und je mehr der Uterus an der Contraction gehindert wird, um so drohender! Am drohendsten, wenn die Placenta zu früh gelöst wird, und der Uterus sich nicht contrahirt.

Ursachen. Schnelle, übereilte Geburten, der Richtung nach abweichende Contractionen des Uterus, stellenweise zu feste Adhärenz der Placenta, unzeitiges Reiben des Uterus, unvorsichtiges Ziehen an der Nabelschnur, gewaltsame Anstrengungen der Gebärenden sind die nächsten ursächlichen Momente voreiliger Lösung, sei diese theilweise oder vollständig.

Die Verzögerung der Lösung. Diese wird fehlerhaft, wenn ein Theil der Placenta schon getrennt ist, oder die Trennung so lange ausbleibt, dass zu fürchten steht, der Uterus werde seine Contractionen nicht fortsetzen. Jede Verzögerung fordert zu grosser Aufmerksamkeit auf, es mag die Placenta theilweise getrennt sein, oder gar nicht. Die Lösung wird aber verzögert:

- a. durch zu schwache oder ganz mangelnde Contractionen des Uterus;
- b. durch deren perverse Richtung;
- c. durch zu feste Adhärenz der Placenta, welche daran erkannt wird, dass beim Abgange von Blut und kräftigen Nachgeburtswehen die Placenta sich doch nicht trennt. Mitunter entsteht fixer Schmerz.

Verfahren. Bei theilweiser Lösung der Placenta richten dynamische Mittel wenig aus. (der Uterus kann sich contrahiren.) (Vergleiche daher S. 46.) Die künstliche Lösung bleibt hier das Hauptmittel, wenn äusserliche Manipulation, innerlich *Borax*, *Tinct. cinnamom.*, *Opium*; *Secal cornut.*, Nichts leisten.

2. Verhaltung der Placenta. Völlig gelöst kann die Placenta in der Uterinhöhle liegen bleiben, wo sie dann in Fäulniss übergeht, und wie ein faulender Körper überhaupt wirkt. Die Folgen sind: übelriechender Ausfluss, Schmerz, *metritis*, Fieber, Schwäche, ja der Tod.

a. der Uterus zieht sich nicht fest um die Placenta zusammen. Es treten Blutungen ein, oder die gegenwärtigen bestehen fort.

b. Incarceration der Placenta. Die Placenta wird entweder theilweise im Muttermunde eingeklemmt, oder in der Höhle des Uterus selbst abgesperrt. (Sanduhrgestalt des Uterus.) Der äussere oder innere Muttermund sind fest verschlossen. Das Scheidengewölbe ist erweitert. Diese Einsackung kann Bedingung occulter Metrorrhagie werden. Folgen: entweder.

α. die Natur stösst die Placenta noch aus;

β. es entsteht ungewöhnliche Reaktion; oder

γ. die Placenta geht in Fäulniss über. (s. o.)

Gewöhnlich stillt sich der Blutfluss durch Hinwegnahme der Placenta mit den Fingern oder mit Nachgeburtsszangen. Vor einer solchen Operation sind jedoch bei krampfhafter Incarceration *Antispasmodica*, besonders *Ipecacuanha*, *Opium*, zu versuchen.

Die Indication der Wegnahme gilt auch für *a.*

Anmerkung. Stein *) in Bonn sagt *l. c.* über die *placenta incarcerata* Folgendes, was hier (als Corollarien) im Auszuge angeführt werden soll.

a. Die Incarceration im engeren Sinne beruht auf einem der Heftigkeit nach verschiedenen Krampfe des Uterus;

b. dieser Krampf hängt mit einem allgemeinen Erregungszustande zusammen;

*) Neue Zeitschrift für Geburtskunde von Busch, d'Outrepont, v. Ritgen und v. Siebold. — Bd. XI. H. I.

- c. die Einsackung im weiteren Sinne beruht auf dem Hinderniss, welches die Art des Anhangs der Placenta an dem Uterus der vollkommenen Zusammenziehung desselben und ihrer Lösung entgegen setzt. Hier ist Contraction ohne Krampf;
- d. alle Einsackungen kommen vorzugsweise in der rechten Mutterseite, nie wohl im *fundus uteri* vor;
- e. die krampfhaft eisperrung hat absetzenden Schmerz und mit demselben zusammentreffenden Blutabgang zu ihren allgemeinsten äusseren Zeichen. Wechselnde Gestalt, Härte und Empfindlichkeit des Leibes;
- f. robuste Constitution bedingt heftigere Zufälle;
- g. bald nach dem Beginne des Uebels ist die Berührung der schwieligen, runden Oeffnung — gleichsam des zweiten *os tincae* — nicht nur schmerzhaft, sondern bewirkt sogar plötzliche Zunahme der Verengerung, und gleichsam unüberwindliche Reaction;
- h. es kann nur Langwierigkeit des Krampfes, oder ein Anhang der Placenta, oder Vorbeugung von Krampfmetastase, an die Einmischung der Hand denken lassen! Solche Krampfmetastase (Wehenversetzung) ist eben so deutlich, als gefahrvoll! (Der Blutabgang dagegen ist mehr kritisch.) Zu den Versetzungen des Krampfes aber sind zu rechnen:
 - α. dann und wann plötzlich eintretende, aber auch plötzlich verschwindende Ohnmachten. Folgenlos.
 - β. plötzlich eintretender *prolapsus* oder *inversio uteri*, durch Versetzung auf die Organe der Hülfskräfte, und Erschlaffung des Uterus. Die Zerrung verursacht Zuckungen und gar den Tod!
 - γ. Allgemeinwerden des Krampfes (Sigmundin 1690) durch Convulsionen.
 - δ. Brustaffectionen bei Subjekten, die irgend einen Fehler dieser Parthie haben, oder hatten. Der Tod erfolgt unter absetzenden Anfällen von Beklemmung und Erstickung.

Gegen die beiden letzten Uebel (γ u. δ) hat man kein Mittel!

- i. Uebergänge von der Incarceration im engen Sinne zu der im weiten, bilden jene Fälle, wo die Placenta

durch über ihre ganze Fläche verbreitete fadenartige Fibern — die jedoch dem Andränge eines Fingers leicht nachgeben, zerreißen — an den Uterus angeheftet, dessen Contraktionen lange vergeblich macht. Bei dieser Art des Anhanges kann Nichts wider die künstliche Trennung sein, da dieselbe dem Uterus keine Gefahr bringt.

k. Auch können einzelne Stellen des Uterus sich um ein sitzengebliebenes Stück der Placenta zusammenziehen, ohne dass dies in dem Grade der Fall wäre, als bei der krampfartigen Incarceration, und ohne dass Erweiterung und Verengerung wechseln, wie dort.

l. Wo die Incarceration mit der Hand behandelt werden soll, bedarf es nur, dass neben dem Angedeuteten bemerkt werde,

„dass nicht nach aller Vorschrift die zweite (linke) Hand zum Fassen des Stranges gebraucht, sondern gleich von Anfang bis zu Ende äusserlich auf den Leib und Uterus angelegt, und mit ihr allem Drange nach oben widerstanden werde.“

3. Inversion des Uterus. Umstülpung der Gebärmutter. Diese gefährliche Erscheinung ist oft mit Vorfall des Uterus vergesellschaftet, in einzelnen Fällen auch bei Nichtschwangeren und Jungfrauen beobachtet worden, und besteht in Auswärtswendung der inneren Fläche der Gebärmutter.

Aetiologie. Die Inversion entsteht gewöhnlich gleich nach der Geburt, und kann bedingt sein durch rasches Hervorstürzen des Kindes, zu kurze Nabelschnur, unvorsichtiges Zerren an derselben, besonders bei Laxität des Uterus und weitem Becken. Auch kann sie entstehen durch Versetzung des Krampfes bei *placenta incarcerata* vom Uterus auf die Organe der Hülfskräfte.

Differenzen. Die Inversion ist vollständig, wenn der Uterus aus der Scheide vortritt, unvollständig, wo dies nicht der Fall ist, in verschiedenem Grade.

Diagnose. Die Erkennung der vollständigen Inversion, wo der Uterus zuweilen bis an die Kniee herabhängt, ist nicht schwierig. Bei der unvollständigen Form leitet

bezüglich der Unterscheidung von einem *polapsus uteri* einestheils die Gestalt der Geschwulst, welche gerade umgekehrt sich verhält, anderentheils das Fehlen des Muttermundes an ihrem unteren Ende.

Folgen. Der im Muttermunde eingeklemmte Uterus geht bald in Entzündung und Brand über. Es kommen Ohnmachten, Convulsionen, starke Blutungen, und der Tod! Langsamer kann dieser Zustand durch Abzehrung tödten.

Behandlung. Die Hauptindicationen beziehen sich auf die Lösung der Einschnürung und Reinversion. Indess kann es nothwendig werden, vorher folgende Zustände zu berücksichtigen:

a. Das Allgemeinbefinden. In einem frischen Falle dürfen Zustände, welche hierauf Bezug haben, die Reinversion im Allgemeinen nicht aufhalten.

b. Blutungen. Gerade die Reinversion ist das beste Mittel, derselben Herr zu werden. Ist sie indess nicht ausführbar, geht viel Blut verloren, so berücksichtige man:

α. ob die Placenta nur theilweise gelöst ist. Hier muss die vollständige Lösung der Reinversion vorausgehen;

β. ob die Placenta gelöst, und die Blutung drohend ist. Bei vollständiger Inversion hülle man den Uterus in ein mit kaltem Wasser angefeuchtetes Tuch.

γ. ob die Placenta in allen Punkten fest adhärirt. Hier ist die Reinversion sofort zu unternehmen, die Placenta aber erst nachher zu lösen.

c. Krampf des Muttermundes als Hinderniss der Reinversion. Man mache eine Venaesection, und gebe hinterher *Tinct. opii* 30—40 Tropfen. Hilft dies nicht, so ist die blutige Erweiterung angezeigt.

d. Die Harnblase, als Hinderniss der Reinversion. Entleerung derselben mittelst des Catheters.

Die Reinversion bewerkstelligt man folgendermassen: Man fasst bei horizontaler Lage der Entbundenen mit erhöhtem Steisse den umgestülpten prolabirten Theil mit der ganzen beölten Hand, und ihn sanft zusammendrückend, schiebt man denselben nach der Axe des Beckens sanft in die Höhe. Ist Alles reinvertirt, so lasse man die Hand so lange in der Uterinhöhle liegen, bis sich derselbe bei

Anwendung von Reibungen und Besprengungen des Unterleibes mit haltem Wasser vollständig oder doch so weit contrahirt hat, dass eine zweite Inversion nicht mehr möglich wird, und die etwa zurückgebliebene Nachgeburt ausgestossen worden ist. — Entzündung und Geschwulst gebieten vorherige Zurückbringung des prolabirten und invertirten Uterus in die Scheide, und bei gleichzeitiger Entleerung der Blase und des Mastdarms ein antiphlogistisches Heilverfahren. — Ist die Reinversion unmöglich, sind lebensgefährliche Zufälle, z. B. Convulsionen u. s. w. zugegen, dann kann unter sorgfältiger Berücksichtigung etwa nachgesunkener Därme, die Hinwegnahme der Gebärmutter mit dem Messer oder mittelst der Ligatur indicirt sein!

Nachbehandlung. Ruhiges Verhalten und eine passende Leibbinde.

4. Gebärmutterblutflüsse. Bekanntlich und gewöhnlich geht unmittelbar nach der Geburt des Kindes etwas Blut verloren. Ziehen sich aber die Uterinfibern nach derselben nicht so stark zusammen, dass der Durchmesser der Gefässe verringert wird, oder bleiben die Mündungen dieser bei gänzlicher Atonie des Uterus offen, so muss sich das Blut nothwendig in grosser Menge ergiessen. Je nachdem aber nun das Blut nach Aussen hervorsprudelt, oder sich in die Uterinhöhle ergiesst, unterscheiden wir:

a. den äusseren Blutfluss. Dieser ist natürlich leicht zu erkennen. Uebertrifft die Quantität des verloren gehenden Blutes dann einige Pfunde, so beginnen die Symptome der Inanition aufzutreten: eintretende Angst, Uebelkeit, Erbrechen, kleiner, häufiger, schneller Puls, die Kranke wird immer blässer, zuletzt wachsfarben, es tritt Sausen, Glockenläuten vor den Ohren ein, die Extremitäten werden kalt, ein kalter Schweiss bedeckt den Körper, endlich dunkelt es vor den Augen, das Gesicht collabirt, der Puls verschwindet, und unter Herzklopfen und mit Ohnmachten abwechselnden Convulsionen erfolgt der Tod!

b. den occulten, inneren Blutfluss — metrorrhagia occulta. — Der Uterus wird so lange mit dem sich er-

giessenden Blute angefüllt, bis sein Grund zu Contractionen angeregt, durch diese den Krampf des Muttermundes u. s. w. oder ein vorliegendes Coagulum oder die auf dem Muttermunde aufliegende Placenta überwindet, und so eine furchtbare Blutwelle hervorstürzt. Bald aber schliesst der die Oberhand gewinnende Krampf den Muttermund wieder, und dieselbe Scene wiederholt sich, bis denn die oben geschilderten Symptome der Inanition in die Erscheinung treten. Oder aber die Natur wird der Blutung Herr, und es tritt ein wohlthätiger Schweiss ein.

Diagnose. Das eintretende Gefühl warmen Ergusses im Unterleibe, das Aufhören und Wiederkehren der Blutung, der sich allmählig durch Anfüllung mit Blut vergrössernde Uterus, welcher nicht hart wird, und die Verkleinerung desselben nach der Expulsion des Blutes, endlich die Zeichen der Inanition sichern die Diagnose.

Aetiologie: Passive Plethora im Uterus, Atonie desselben, schwere Geburten, (auch übereilte) theilweise zu feste Adhärenz der Placenta, Verhaltung derselben, Krampf des Muttermundes bei Erschlaffung des Fundus u. s. w. gehören zu den veranlassenden Momenten der Gebärmutterblutflüsse in der 5ten Geburtsperiode.

Man muss die Uterinblutung indess wohl von einer Blutung durch Dammriss, oder einem geborstenen Varix der Vagina unterscheiden, weil hier gelinde Mittel, leichtes Tamporniren genügen.

Behandlung. Vor allen Dingen ist zu ermitteln, ob die Placenta schon entfernt ist, oder nicht:

- a. sie ist noch nicht entfernt. Hier muss sie durch die Kunst entfernt werden, und zwar so bald, wie möglich.
- b. sie ist schon entfernt. Die Entbundene beobachte die höchste körperliche und gemüthliche Ruhe, der Arzt aber greife zu energischen Mitteln, reize den Grund des Uterus durch äusserliche Frictionen, durch sanften, allmählig zu verstärkenden Druck, Auftröpfeln von kaltem Wasser, Naphthen, und Einreibungen solcher unter starken Manipulationen. Innerlich reiche man *Tinct. cinnamom.* in starker Gabe mit einigen Tropfen *Tinct. opii*, auch wohl *Plumb. acet.* — (Selbst bei contrahirtem Uterus darf der

— äusserliche Druck nicht nachlassen.) Hilft dies Nichts in rascher Aufeinanderfolge angewendet, so reize man die innere Wandung des Uterus sanft mit den Fingerspitzen, mit der ganzen beölten Hand in denselben eindringend, injicire *Aq. oxymuriat.* mit Wasser, oder kaltes Wasser mit Essig, Brantwein, oder kaltes Wasser allein, oder Eiswasser, gebe innerlich Rothwein mit *Tinct. cinnamom.*, *Ol. cinnamom. acut.*, mit *Opium*, z. B.

Rec. Ol. cass. cinnamom. gutt. x, solv. in Aether. sulph. ℥j, add. Tinct. opii simpl. gutt. viij. S. ¼ stündl. 15 Tropfen. (Thilenius.) Oder

Rec. Tinct. cinnamom. ℥℔, Aq. menth. pip. ℥ij, Alumin. crud. ℔j, Syrup. cinnamom. ℥j. M.S. ½ stündlich 1—2 Essl. voll. (van Swieten.) Oder

Rec. Plumb. acet. gr. ij! Opii pur. gr. ℔, Natr. acet. sicc. gr. iij, Sacch. lact. gr. vj. M. f. pulv. Disp. tal. dos. Nr. jv. S. ½—1 stündl. 1 Pulver. (Krimmer.)

Ja man kann die *Tinct. cinnamom.* zu ½—1 Essl. voll reichen! Nebenher Sorge man für warme Einhüllung, Frictionen, Bürsten der Extremitäten. Zieht sich der atonische Uterus zusammen, so geht man langsam mit der Hand heraus. Mohrenheim empfahl zuerst die Anwendung des Sandsackes. Er ist 1½ Fuss lang und breit, enthält 12—24 Pfd. Sand, wird in kaltes Wasser getaucht, auf den Bauch gelegt, und gegen 2 Stunden liegen gelassen. Doch verdient die Hand den Vorzug.

Nach gestillter Blutung suche man die gesunkenen Kräfte wieder zu beleben durch Wein mit Wasser, Chocolate, Eigelb. Eingetretener Schweiss aber muss durch wärmeres Verhalten, Darreichung von Fliederthee unterhalten werden.

Anmerkung. Zur Stillung des Blutes empfahl man ausser den angeführten Methoden noch:

- a. die Compression der Aorta von der Gebärmutterhöhle aus. Ist unzulänglich.
- b. Einführung einer Thierblase in den Uterus, und Aufblasen derselben. Eine höchst ungereimte Procedur!

Behufs der Ergänzung des verloren gegangenen Blutes, daher bei den Zeichen der Inanition vorzugsweise:

die Transfusion, welche, obschon noch nicht sehr häufig ausgeführt, nach dem bekannten „*remedium anceps melius, quam nullum*“ alle Berücksichtigung verdient.

Anhänge zum pathologisch-therapeutischen Theile:

1. Der Abortus.

Die Fehlgeburt. Wir verstehen darunter den Frucht-Abgang zu einer Zeit, wo an eine Erhaltung des Kindes nicht zu denken ist. — Andere bestimmen die Zeitumstände genauer, und verstehen darunter die Trennung und Ausscheidung der Frucht vom mütterlichen Körper zu einer Zeit, wo die Placenta noch nicht ausgebildet ist, also vor der 17ten Schwangerschaftswoche.

Aetiologie

a. von Seiten der Mutter. Bei manchen Schwangeren findet sich eine eigenthümliche Disposition, eine Geneigtheit zum Abortiren, ausserdem influiren allgemeine, und örtliche Schwäche im Uterinsystem, übermässiger Genuss des Coitus, Erschütterungen des ganzen Körpers und des Unterleibes im Besonderen, heftige Gemüthsbewegungen, Erkältung, Erhitzung, heftige Blutflüsse, Missbrauch des Aderlasses, drastischer Arzneien, der *Emmeniagoga*, erbliche Anlage. Von Einigen ist ein epidemisches Vorkommen beobachtet worden.

b. von Seiten der Frucht. Missbildungen der Frucht selbst und der concurrirenden Theile, unzeitige Lösung der Placenta, *placenta praevia centralis*, *amnionitis*, *placentalitis*, Todt der Frucht.

Symptomatologie. Der Vorgang des Abortus zerfällt in 2 Akte, welche aber weder der Dauer, noch der Heftigkeit der Zufälle nach, eine gleichförmige Beziehung zu einander haben,

- a. in den Akt der Ablösung, Blutung veranlassend,
- b. in den Akt der Ausscheidung, Schmerzen verursachend.

Der erste kann vor sich gehen, ohne dass der 2te erfolgt, aber der 2te steigert den ersten.

Zeitpunkte des Vorkommens der Fehlgeburt.

a. in der frühesten Zeit der Schwangerschaft. Die Symptome der Metrorrhagie sind gleich vergesellschaftet mit wehenartigen Schmerzen, Mattigkeit, Schauder. Man entdeckt im Abgange Nichts, als Blutcoagulum;

b. etwas später. Hier finden sich schon Bestrebungen zu Contractionen des Uterus, und das im Abgange befindliche Ei hat die Grösse einer Nuss.

c. Im 3ten Monate. Dem Abgange des Eies geht der blutige Ausfluss vorher, von periodischen Schmerzen begleitet. Die innere Untersuchung findet das *collum uteri* erweicht, den Muttermund erweitert. Der Finger dringt bis zum inneren noch geschlossenen Muttermunde, der obere Theil der *port. vaginal.* erscheint weich und aufgelockert. Unter heftiger werdenden Wehen wird der Kanal des Halses gleich weit, man fühlt das Ei denselben ausfüllen, und während der Wehe gespannt. Es wird nach und nach durch den Muttermund getrieben, oder aber bleibt in demselben liegen, und muss dann, weil die Blutung fort dauert, entfernt werden.

d. Noch später. Die Wehen treiben mehr abwärts, sind manchmal sehr schmerzhaft, aber regelmässiger. Die Blutung geht längere Zeit vorher, ist heftiger.

Dauer. Sie ist verschieden. Mitunter ist das Ei in wenigen Stunden ausgestossen, in anderen Fällen dauert die Fehlgeburt Wochen lang, und wird durch wiederholte, profuse Blutungen lebensgefährlich. — Einem drohenden Abortus kann nur ein zeitiges Eingreifen vorbeugen. Zeigt sich bereits das Bestreben, Hals und Muttermund zu erweitern, so hält Nichts die Procedur der Ausscheidung mehr auf.

Behandlung: Sie zerfällt nach dem Gesagten:

a. in die Prophylaxis, bei vorhandener Disposition, erblicher Anlage, früherem Vorkommen. Die Schwangere vermeide körperliche Anstrengungen, heftige Gemüthsbewegungen, enthalte sich der Begattung, beobachte Mässigkeit in Speise und Trank. Schwache Schwangere müssen eine stärkende, nicht reizende Diät einhalten, und bei

vollblütigen muss eine Depletion der Säftemasse bewirkt werden.

b. in die Behandlung des drohenden Eintritts. Die Schwangere beobachte die strengste Ruhe bei horizontaler Lage, bleibe im Bette selbst, wenn alle Gefahr vorüber ist, und namentlich auch zur Zeit der sonst eintretenden Katamenien, genieße leicht verdauliche Kost. Unter das Getränk mische man Säuren, lasse Alaunmolken, kalten Thee von *Rad. ratanhae* trinken.

Rec. Elix. acid. Haller. ℥ij, Syrup. violar. ℥ij. M.S.
Unter das Getränk bis zur angenehmen Säure.
(P. Frank.)

Rec. Acet. vin. dest., Syrup. rub. id. āā ℥ij. M.S. Unter das Getränk. (Krukenberg.)

Bei starkem Blutflusse eine Mixtur aus *Decoct. ratanhae* mit *Tinct. cinnamomi*.

Bei Congestionen zum Uterus: *Nitr.* mit *Castor.*

Rec. Kal. nitric. dep. gr. v, Castor. moscov. gr. iij, Sacch. alb. gr. jv. M.f. pulv. D. t. d. q. l. S. 3 stündl. 1 Pulver.

Mit der Venaesection sei man auf seiner Hut! weil sehr leicht Wehen erfolgen. — Um auf den Darm abzuleiten, gebe man *Magnes. sulphur.* — Bei habituellem Abortus scheitert gewöhnlich die Kunst.

c. in die Behandlung des wirklichen Eintritts. Es sind Wehen entstanden, der Muttermund beginnt sich zu erweitern. Hier ist der Abortus zu befördern! Bei mässiger Blutung überlasse man Alles der Natur. Bei starker Blutung untersuche man, ob das Ei im Muttermunde eingezwängt ist; in diesem Falle muss es vor allen Dingen entfernt werden! Bewirkt die Natur die Ausstossung nicht, so tamponirt man bei starker Blutung die Scheide, und sucht die Wehen durch *Tinct. cinnamomi*, *Secal. cornut.*, *Tinct. opii simpl. Pulv. Dower.*, auch Frictionen des Muttermundes zu befördern, und zu reguliren.

d. Nachbehandlung. Ruhe und angemessene Diät. Bei grosser Entkräftung in Folge der Blutflüsse erweist sich *China* mit *Acid. phosphor. dilut.* nützlich. Den Coitus aber muss man auf längere Zeit verbieten!

2. Die Frühgeburt.

Partus praematurus. — Wir verstehen darunter den Fruchtabgang von dem Anfange des 7ten Monates bis zur Mitte des 10ten, einen Zeitraum mithin, in welchem das Kind lebensfähig ist. Sie tritt häufig ohne alle ermittelbare Veranlassung ein.

Ursachen. Grosse Ausdehnung des Uterus durch Zwillinge, zu viel Fruchtwasser, — *placenta praevia* — Tod der Frucht.

Vorboten. Oeftere Frostanfälle, Sinken des Leibes, Abgang von Fruchtwasser, Blutungen.

Endlich treten Wehen ein; die langsame Erweiterung des Muttermundes ist schmerzhaft. Bei todter Frucht entsteht mitunter der *partus conduplicato corpore*. (Vgl. S.81.)

3. Die Spätgeburt.

Partus serotinus heisst die Geburt, welche nach der 40sten Woche erfolgt. Es fand ein Hinderniss statt, und die Geburt tritt nach Hebung desselben in der 11ten Menstruationszeit ein. Geschieht dies aber nicht, so bleibt das Kind im Uterus, wird theilweise aufgesogen, in ein Stein- oder Knochenkind umgewandelt. Es kann die Spätgeburt durch die Natur allein, oder durch pharmaceutische Mittel nicht beendet werden. Daher wird es nothwendig, wo sie erwiesen ist, nach vorhergegangener Erweiterung des Muttermundes die Sprengung der Eihäute vorzunehmen.

4. Tod der Frucht.

Die häufigsten Veranlassungen des Todes der Frucht während der Geburt sind: sehr lange Dauer derselben, namentlich bei Einkeilung des Kopfes im kleinen Becken, Druck der Nabelschnur, Anhäufung von Schleim in den Bronchien, unvollkommenes, unterbrochenes Athemholen vor Entwicklung des Kopfes (*vagitus uterinus, vaginalis*), Zerreißung der Nabelschnur, Druck der Schädelknochen, Zerrung des Rückenmarks, suffokatorische und apoplektische Zufälle, endlich starke Metrorrhagieen.

c. Curativ-operativer Theil.

E i n l e i t u n g.

Die Eintheilungen, welche sich auf die künstliche Hülfe bei Geburten beziehen, haben verschiedene Momente zur Basis erhalten. Man hat die Operationen in einfache, zusammengesetzte und verwickelte eingetheilt, also lediglich den Grad der Schwierigkeiten in der Ausführung zum Eintheilungsprincip erhoben; älter noch ist die Eintheilung in Manual- und Instrumentaloperationen, welche noch unpassender erscheint. Wir nun theilen die geburtshülflichen Operationen in vorbereitende (allgemeine) und specielle ein, welche letztere wiederum in bestimmte, auf dem Zwecke der Anwendung basirte, Unterabtheilungen zerfallen.

Für alle geburtshülflichen Operationen aber gelten folgende allgemeine Regeln:

1. Nie versäume man die erforderlichen Vorbereitungen, welche sich auf zweckmässige Lagerung, Entleerung der Blase und des Mastdarms, Wahl der Gehülfen, Ablegung von Ringen, Bestreichung der operirenden Hand mit Oel u. s. w. beziehen.
2. Stets wähle man, wenn irgend möglich, das einfachste, mildeste Verfahren, und operire nie ohne bestimmte, rationelle Indicationen, wobei man stets die Individualität des concreten Falles berücksichtige.
3. In dem Benehmen gegen die Kreissende vereine man Theilnahme, Sanftmuth, Geduld mit strengem Ernste.
4. Die Vorhersage stelle man den Anverwandten, der Gebärenden die Gefahr verheimlichend.
5. Wie es nothwendig ist, den richtigen Zeitpunkt zur Operation zu wählen, Nichts zu übereilen und vorher noch die Untersuchung genau zu wiederholen, so bleibt es andererseits eben so unerlässlich, sich keine Gewalt, aber auch keine feige Unterbrechung oder andere Unterlassungssünden zu Schulden kommen zu lassen!
6. Man entkleide sich so wenig, als thunlich ist.

1. Geburtshülfflicher Apparat.

Zu diesem gehören:

Eine Geburtszange. Kann man auch eine grosse Zange haben, desto besser. — Ein Perforatorium (scheerenförmig oder trepanförmig). — Ein stumpfer und ein scharfer Haken. — Eine Knochenzange. — Eine Nabelschnurscheere mit Bändchen. — Weibliche Catheter. — Ein Zollstäbchen. — Eine Mutterspritze mit Mutterrohr. — Wendungsschlingen von verschiedener Farbe. — Eine chirurgische Verbandtasche. — Eine Büchse mit Oel, Salbe und Seife. —

Medicamente: *Tinct. opii simpl. s. crocat.* ʒij; — *Tinct. cinnamom.* ʒij. — *Aether sulphuric.* ʒij. — *Aether acet.* ʒij. — *Aq. oxymuriat.* — *Liq. ammon. caust.* ʒij; — *Secal. cornut. pulverat* 6 Dosen zu ʒj; — *Pulv. Dower.* ʒj, besser dispensirt zu *Gr. viij - x p. d.* — *Borax.* — *Nitrum.* — *Flor. chamomill.* — *Ol. hyoscyam. coct.* — *Elix. acid. Haller.* — *Tinct. castor.* — *Tinct. Asae foet.* — *Alum. crud.* in dispensirten Dosen.

2. Das Geburtslager.

a. Eigenschaften eines zweckmässigen Geburtslagers. Es wird erforderlich:

- α. Zugänglichkeit von allen Seiten;
- β. Raum zu operativen Eingriffen;
- γ. die Geschlechtstheile müssen frei liegen, Becken, Schultern, Kopf eine erhöhte Stellung einnehmen können;
- δ. es muss bequem sein, nirgends Druck ausüben, einen fixen Punkt darbieten zum Anstemmen der Füße und eine Vorkehrung zum bessern Verarbeiten der Wehen haben

b. Einfachste Bereitung. Man bedeckt ein gewöhnliches Bett mit einem Wachstuch, oder einem Rehfelle, erhöhe die Stelle unter dem Steisse mit einem Kissen, ebenso den Platz für Schultern und Kopf, und lege über Alles ein gewöhnliches Bettuch, zugleich Tücher unter die frei liegenden Geschlechtstheile zum Auffangen der Feuchtigkeit, zu beiden Seiten des Bettendes befestige man Riemen oder Handtücher zum Anziehen behufs der bessern Verarbeitung der Wehen.

3. Verfahren bei regelmässiger Geburt.

Die regelmässige Geburt, ist, wie wir oben zeigten, ein Akt, welchen die Natur allein zu beenden im Stande ist. Thöricht wäre es daher und unverantwortlich, da mit Mitteln der Kunst einzugreifen, wo dieselbe sich nur gegen einen solchen rohen Versuch wehren würde! Alles, was zu thun ist, bezieht sich auf zweckmässige Lagerung der Kreissenden, Beruhigung ihres Gemüthes in den beiden ersten Geburtsperioden, Regulirung der Diät, und Abhaltung aller störend einwirkenden Schädlichkeiten.

Anfangs der 3ten Geburtsperiode liege die Kreissende auf dem Gebärbette, verarbeite die Wehen gehörig nach dem Blasensprunge. Durch vorsichtige Untersuchung verschaffe man sich Licht über die Richtigkeit der Lage und die gehörigen Verhältnisse des Beckens.

In der 4ten Geburtsperiode kommt Alles, namentlich bei Erstgebärenden, darauf an, den Damm zweckmässig zu unterstützen, um einem Dammriss vorzubeugen. Man legt den Ballen der Hand an den Rand des Schambändchens, und streckt die Finger zur Seite des Afters aus. Das Kind werde passend empfangen, bei ordentlicher Respiration und aufhörender Pulsation der Nabelschnur vom mütterlichen Körper in der Weise getrennt, dass man die Nabelschnur (nach vorheriger Unterbindung 2 Zoll vom Nabel entfernt,) 3 bis 4 Zoll von dem letzteren entfernt mit einer Nabelschnurschere abgeschnitten wird. Dann überzeugt man sich, ob noch ein Kind vorhanden ist. Ist das nicht der Fall, so instituire man sanfte Friktionen des Gebärmuttergrundes, bereite dem Kinde ein laues Bad von 27° — 28° R. um dasselbe vom Smegma der Haut zu reinigen, und entferne den zähen Schleim aus dem Munde desselben.

In der 5ten Nachgeburtsperiode untersuche man unter sanfter Anspannung der Nabelschnur, ob die Placenta sich bereits im Muttermunde oder gar der Scheide befinde, nur in diesen Fällen darf man sie herausbefördern. Man hüllt den Nabelstrang in ein Tuch, fasst denselben mit der Hand, welche der Seite der Mutter entgegengesetzt ist, in welcher die Placenta liegt, geht mit dem Zeige- und Mittelfinger der

anderen Hand längs der Nabelschnur gegen den Muttermund, und zieht nun abwärts, bei fernerem Ziehen mehr horizontal, endlich beim Austritt der Placenta aufwärts. Nochmals untersucht man, ob kein Rest zurückblieb. Alles sanft, ohne Gewalt und Uebereilung!

4. Verfahren bei bedingt regelmässiger Geburt.

d. h. bei der 3ten und 4ten Schädellage des Kindes, bei den Gesichts- Steiss- Knie- und Fussgeburten.

a. **Dritte und vierte Schädellage.** Die Natur bewirkt wenn auch langsamer die oben (S. 58.) erörterte, bekannte Lageverbesserung. Daher liege die Kreissende bei der 3ten Art auf der linken, bei der 4ten Art auf der rechten Seite, und zwar bis zum Beginn der 4ten Geburtsperiode. Tritt aber keine Lageverbesserung ein, so wird es nothwendig, weil der Damm, bei der Entwicklung des Kopfes mit der Stirn nach vorn, eine grössere Spannung erleidet, denselben durch energische Unterstützung vor einem Risse zu schützen.

b. **Gesichts- und Steisslagen.** Im Allgemeinen gilt das *sub. a* Angeführte auch hier. Wendung oder Zange sind nur dann angezeigt, wenn die Umstände eine Beschleunigung der Geburt überhaupt gebieten. Bei den Steissgeburten muss das Becken der Kreissenden höher gelagert werden, als der übrige Körper. Die hervorgetretenen Kindestheile müssen hier ja sorgfältig in erwärmte Tücher gehüllt werden, weil das Kind noch nicht respirirt hat, und doch theilweise aus seiner warmen Behausung entfernt ward; ist aber dasselbe bis über den Nabel entwickelt, so wird ausserdem die Nabelschnur, um Spannung derselben zu verhüten, etwas hervorgezogen. Man vermeide alles voreilige Anziehen des Kindskörpers! Liegen die untern Extremitäten auf dem Bauche des Kindes ausgestreckt, so geht man mit der Hand zum Oberschenkel der einen Seite hinauf, umfasst ihn und schiebt denselben, den Steiss erhebend, gleich zur Seite. Hierauf wird dieselbe Hand an die Knie-

kehle geleitet, und durch einen sanften Druck in diese das Herabsteigen der Ferse veranlasst, worauf der Geburtshelfer dann den Fuss herunterzieht. Die zweite untere Extremität wird auf analoge Art entwickelt. Indess giebt es Fälle, wo dieses Verfahren unmöglich, oder durch den tiefen Stand des Steisses contraindicirt ist, und hier muss man dann durch Einsetzung des Fingers — oder nach Umständen des stumpfen Hakens von Smellie — in den Schenkelbug der nach vorn liegenden Kindsseite durch vorsichtige, drehende Traktionen die Geburt zu befördern sich bemühen. — Auf gleiche Weise, wie die vorn liegende Hüfte, nämlich unter dem Schambogen hervor, wird dann auch die hinten liegende Hüfte auf den Damm hinabgeleitet. Zur Förderung der Steissgeburt bedient man sich auch wohl der Steisszangen, wenn eine Einkeilung des Steisses die Geburt verzögert. Eine Steisszange aber unterscheidet sich von einer Kopfzange durch geringere Becken- und Kopfkrümmung, und man darf nicht übersehen, dass die Wirkung derselben, weil sie hier weit leichter abgleitet, daher auch unsicherer ist, als bei der Extraction des Kopfes. Die Application der Zangenblätter, welche so viel als möglich über die Hüften des Kindes angelegt werden müssen, ist ganz wie die bei der Extraction des Kopfes, weshalb wir auf diese verweisen. Jedoch muss der Handgriff nie in die 3te Position erhoben werden, weil die Zange sonst abgleitet.

Tritt in der Steisslage des Kindes eine Anzeige zur Beschleunigung der Geburt ein, und liegt das Kind noch hoch und beweglich genug, (ist das Promontorium noch zu erreichen) so ist die Herabführung der Füße der Ausziehung des Kindes in der Steisslage stets vorzuziehen. Liegen die Füße in der gewöhnlichen Lage vor dem Steiss, so wird einer nach dem anderen herabgeführt und ausgestreckt; haben sich dieselben dagegen aufwärts vor dem Bauche hinaufgelagert, so müssen sie erst kunstgemäss in ihre primäre Lage zurückgeführt werden. Die Hand des Geburtshelfers, deren Gefühlfläche der vorderen Fläche des Kindes zugekehrt ist, wird in den Uterus geführt und erhebt den Steiss mit Vorsicht

nach der entgegengesetzten Seite. Hierauf geht sie an dem zunächst liegenden Schenkel des Kindes hinauf, setzt den Daumen in die Kniekehle, um den Oberschenkel zu fixiren, worauf die übrigen Finger den Unterschenkel fassen und ihn vorsichtig herableiten. Ist er aber über dem andern Schenkel gekreuzt, so muss der andere Fuss natürlich zuerst herabgeführt werden. Auf analoge Weise entwickelt man den 2ten Fuss. Die Extraction des Kindes geschieht nach den bei dieser Operation angeführten Regeln.

Was die Gesichtslagen betrifft, so kann, wenn eine Anzeige zur Beendigung der Geburt durch die Zange eintritt, diese bald durch Einkeilung, bald durch einen pathologischen Zustand, welcher Beschleunigung der Geburt gebietet, veranlasst werden. Nur in den gefährlichsten Zuständen indess kann eine Anzeige für die Anwendung der Zange in der 3ten und 4ten Gesichtslage begründet erscheinen, weil man sonst im Allgemeinen von der Application derselben in diesen beiden Lagen so lange abstecken muss, bis sie resp. in die erste und zweite Gesichtslage übergegangen sind.

c. **Fuss- und Knielagen.** Hier ist die Extraction gleichfalls nur durch Anzeigen zur Beschleunigung der Geburt geboten. Die Wehen dürfen nicht zu stürmisch verarbeitet, die hervorgetretenen Kindestheile müssen sorgfältig in warme Tücher gehüllt werden.

5. Verfahren bei Zwillingsgeburten.

Es kommt bei den Zwillingsgeburten hauptsächlich auf die Lage der Zwillinge an. Daher findet auch Alles hier Anwendung, was bei den normalen Lagen und hinsichtlich der einzelnen Geburtsperioden bei einzelnen Kindern bemerkt worden ist. Ist das eine Kind geboren, und stellt sich die Blase zum zweiten Male, so mache man nur keine Versuche, die Placenta des ersten Kindes zu entfernen; diese muss vielmehr liegen bleiben, bis die Geburt des 2ten Kindes absolvirt ist, was in der Regel innerhalb einer Stunde zu geschehen pflegt. Ist die Mutter ruhig, hat das 2te Kind eine

gute Lage, so beruhigt man die Mutter über die Anwesenheit des 2ten Kindes, und wartet den natürlichen Gang der Geburt ab. Erfolgt dieselbe aber nicht bei regelmässiger Kindeslage etwa nach 12 Stunden, so ist es zulässig, sie durch Sprengung der Blase zu befördern. Bei unregelmässiger Lage des 2ten Kindes, versucht man, wenn die Kreissende sich etwas erholt hat, eine Lageverbesserung zu instituiren. Beunruhigende Krämpfe oder Blutungen würden ein operatives Verfahren nöthig machen. (Noch ist zu bemerken, dass man wohlthut, nach der Geburt des ersten Kindes, das Placentarende der Nabelschnur desselben zu unterbinden.) Nach der Ausscheidung des 2ten Kindes wird die Nachgeburt mittelst der Nabelschnur des zuerst gebornen Kindes entfernt.

Die geburtshülflichen Operationen.

I. Vorbereitende Operationen.

Zu ihnen sind zu rechnen:

1. Die geburtshülfliche Untersuchung.

Mauriceau war der Erste, welcher die grosse Wichtigkeit derselben erkannte.

Sie zerfällt in 2 Hauptarten:

a. Die äussere Untersuchung. Diese kann im Stehen, Liegen und in sitzender Stellung der Schwangeren angestellt werden. In der Regel verfährt der Geburtshelfer hier, wie es ihm seiner Uebung nach am geläufigsten und dem individuellen Falle entsprechend ist.

α. die Untersuchung durch Betastung. Der Geburtshelfer führt die flache Hand unter die Bekleidung der zu Untersuchenden, geht an der inneren Seite eines Schenkels, die Hand fest anlegend, zum Leibe hinauf, erforscht durchs Getast und sanften Druck Umfang, Spannung, Form und Neigung des Leibes, berücksichtigt hiebei namentlich den Nabel, und den Stand des Gebärmuttergrundes, auch etwa zu fühlende Kindestheile und deren Lage, dann ferner die Biegung der Lendenwirbel, und das *os sacrum*, den Umfang der Darmbeine, die Wölbung der Schambeine, die Rich-

tung des *collum femoris*. Beim Herabführen der Hand beachtet er noch die Lage der Genitalien. — Auch die Brüste sind einer Untersuchung durch Betastung zu unterziehen.

β. durchs Gesicht. Diese Untersuchungsweise darf nur in seltenen Fällen, z. B. bei vorhandenen Geschwülsten und Geschwüren der äusseren Genitalien in Anwendung kommen.

γ. durchs Gehör — Die geburtshülfliche Auscultation — Ihre Anwendung ist freilich beschränkt, aber sie selbst ist demnach von grosser Wichtigkeit! (Ul-samer, Carus.)

Die mittelbare Auscultation mittelst der *tuba auscultatoria* ist der unmittelbaren, weniger anständigen, durch Auflegung des Ohres vorzuziehen. Dann ist auch die Untersuchung im Liegen der Schwangeren zweckmässiger, als die im Stehen. Es muss das Hörrohr mit dem Rande überall gleichmässig aufgesetzt werden, weil im Unterlassungsfall abnorme Geräusche gehört werden.

Die geburtshülfliche Auscultation ermittelt nur 2 verschiedenartige Geräusche:

aa. Das Placentargeräusch, einen geräuschvollen, bald summenden und zischenden, bald pfeifenden und singenden Schlag, welcher bald höher, bald tiefer tönt. Zwischen den Intervallen der einzelnen Schläge tritt keine Stille ein, sondern ein forthallendes Getöse verbindet dieselben. Ort, wo es gehört wird: gewöhnlich die rechte Oberbauchgegend, (der gewöhnliche Sitz der Placenta) seltener die linke, noch seltener der untere Abschnitt des Uterus (*placenta praevia*). Im Verlaufe der Schwangerschaft rückt es weiter hinauf. Doch zeigt die Erfahrung mitunter die Wahrheit der These: „*Strepitus placentalis non semper placentae sedem indicat.*“ Zuerst wird es im 4ten Monate, selten früher hörbar, es wird schwächer bei partieller Lösung der Placenta, bei *placentalis* u. s. w.

bb. Das Geräusch vom Herzschlage des Kindes ist ein dicrotirendes Geräusch, welches nie isochronisch mit

dem Pulsschlage der Mutter, wie das Placentargeräusch, in der Minute 216, oft 240 bis 320 einfache und 108 bis 120 bis 160 Doppelschläge hören lässt. Es wird häufiger bei passiver Bewegung des Fötus. Man hört dasselbe etwas nach vorn, in der linken Seite des Uterus. Zuweilen verändert es seine Stelle, wenn dies mit der Frucht der Fall ist. Vor dem 4ten Monate ist es nicht deutlich wahrzunehmen. Beide Pulsationen sind also nicht isochronisch, theilen weder Stärke noch Schwäche, weder Leere noch Völle. In der Regel sind sie einander schief gegenüber. Zur Zeit der Geburt verändert sich Ton und Zahl der Schläge des Placentargeräusches, woran der dicotirende Puls keinen Antheil nimmt. Im Verlaufe der Geburt sinkt der dicotirende Puls tiefer ins Becken hinab. Bei Zwillingen hört man ihn an 2 Stellen. Er correspondirt mit dem Schlage der Nabelschnur beim Vorfalle dieser.

Werth der Auscultation. Dieser ist anerkannt, und zwar:

aa. für die Diagnose der Schwangerschaft und der Extrauterinalschwangerschaft.

bb. für die Erkenntniss der Lage der Frucht, indem man den dicotirenden Schlag gewöhnlich da hört, nach welcher Seite hin der Rücken und das Hinterhaupt liegen;

cc. für die Diagnose des Lebens und des Todes der Frucht;

dd. für die Indication einiger geburtshülflichen Operationen;

αα. für die künstliche Frühgeburt; insofern hier das Kind leben und der Kopf vorliegen muss;

ββ. für die Perforation; in sofern man von dem Tode der Frucht überzeugt sein muss;

γγ. für den Kaiserschnitt, welcher das Leben des Kindes voraussetzt;

δδ. für die Wendung bezüglich der Lage des Kindes u. s. w.

β. Die innere Untersuchung wird gleichfalls, wie die äussere entweder im Stehen, Liegen oder in sitzender Stellung der zu Untersuchenden ausgeführt. Die Position „à la vâche,” wo die Schwangere kniet, sich auf Hände und Ellenbogen stützend, ist entbehrlich. Beim Liegen der Person legt der Geburtshelfer die freie Hand auf den Bauch

derselben, oder aber die Frau liegt auf der Seite, und hat zwischen den Schenkeln ein Polster, — eine Untersuchungsweise, welche der Erforschung der Fruchtlagen günstig ist, — die innere Untersuchung nun wird ausgeführt, entweder:

α. mit einem Finger und zwar mit dem Zeigefinger. Der Geburtshelfer geht, nachdem er mit dem Daumen und Mittelfinger die Schamspalte von der hinteren Commissur aus geöffnet, mit dem beölten Zeigefinger vorsichtig in die Scheide ein, erhebt denselben an der hinteren Wand derselben, untersucht die *port. vaginal.* und den Muttermund, sowie etwa vorliegende Theile des Kindes und des Eies. Dann überzeugt er sich von der Weite, der Lage und dem Feuchtigkeitsstande der Scheide. Während dieser Exploration (das Tauschieren) ruht der Daumen auf dem Schamberge, die übrigen Finger eingeschlagen auf dem Damme.

β. mit 2 Fingern: dem Zeige- und Mittelfinger. Wegen beschränkter, räumlicher Verhältnisse ist diese Methode nicht unter allen Umständen erlaubt.

γ. mit 4 Fingern. Dies darf nur während der Geburt geschehen, um regelwidrige Kindslagen zu ermitteln. Die 4 beölten, konisch zusammengelegten Finger werden so in die Vagina eingeführt, dass der Querdurchmesser der Hand der *Conjugata* entspricht. Indem der Daumen zur Seite des Schambogens ruht, werden die 4 Finger in langsam drehender Bewegung aufwärts geschoben, und in den Muttermund eingeführt.

δ. mit der ganzen Hand. Gleichfalls nur während der Geburt, und in der Regel behufs beabsichtigter Manualoperationen, um über die Beschaffenheit des Beckeneinganges Gewissheit zu erlangen. Man bestreicht die ganze Hand, mit Ausnahme der Gefühlsfläche der Finger, mit Fett oder Oel, ebenso den Vorderarm, und führt die konisch zusammengelegte Hand, wie bei γ, in die Scheide hinein.

Regel: Man darf während der Geburt nicht zu häufig und nicht während einer Wehe untersuchen.

c. Untersuchung durch den Mastdarm. Eine solche

kann nothwendig werden bei organischen Krankheiten des Uterus, oder bei Extrauterinalschwangerschaft. Man bedient sich hierzu am besten des mit Oel bestrichenen Zeigefingers, nach vorheriger Reinigung des Mastdarms durch ein Klystir. Die Schwangere beobachte die Seiten- oder Rückenlage, oder stelle sich in die „*position à la vache*.“

2. Die Beckenmessung. Sie ist als eine die äussere und innere geburtshülfliche Untersuchung vervollständigende Explorationsweise zu betrachten, kann mit der blossen Hand oder mit Instrumenten unternommen werden, und hat zu Gegenständen ihrer Ausübung die Neigung des Beckens und die Verhältnisse der Diameter des Beckens.

a. Die Neigungsmessung. Das hierzu von Kluge er-sonnene Instrument, welches den übrigen vorzuziehen ist, besteht in einer Neigungsscala, ganz von der Form des in der Mathematik zu Winkelmessungen construirten Astrolabiums, an welcher ein herabhängendes Loth den Grad der Neigung angiebt. Busch hat diese Neigungsscala mit dem Tasterzirkel von Baudelocque (s. u.) verbunden, doch so, dass beide, nach Belieben, getrennt werden können, je nachdem man die Neigungs- oder Beckenmessung vorzunehmen beabsichtigt. Der hintere Knopf des Tasterzirkels wird bei der Neigungsmessung aber an den Dornfortsatz des 4ten Lendenwirbels gesetzt. Stein der ältere und Osiander haben ebenfalls besondere Clisiometer (Neigungsmesser) angegeben.

b. Die eigentliche Beckenmessung. Wir unterscheiden hier.

α. Die innere Instrumentalmessung. Für diese eignet sich vorzugsweise der kleine Beckenmesser von Stein d. ä., welcher zur Ausmessung der *Conjugata* bestimmt, einen beweglichen Index hat. Diese Untersuchungsmethode ist in der Regel nur bei bereits anfangender Geburt anwendbar. Zwei Finger der linken Hand werden, in das Becken eingeführt, mit ihren Spitzen an das Promontorium festgestellt. Die Rechte führt den Beckenmesser in der hohlen Linken hinauf, und die Finger dieser letzteren fixiren denselben am *promontorium*, die Rechte erhebt hierauf den

Beckenmesser bis unter den Schambogen, und der Zeigefinger derselben zieht den Index des Beckenmessers so weit zurück, bis derselbe hinter der *symphysis oss. pub.* feststeht. Da hierdurch die Diagonalconjugata gemessen wird, so zieht man $\frac{1}{2}$ Zoll ab, um das Maass der *Conjugata* des Einganges zu haben. Stark, Madame Boivin, Aitken, Ritgen, Wigand, Stein d. j. und ä. haben gleichfalls besondere Beckenmesser angegeben. Im Allgemeinen aber behält der bekannte Satz seine Geltung: „*Digitus optimum pelvimeter*“ weshalb man die Diameter seiner Hand und die Länge seiner Finger genau kennen muss. Der Finger ist besonders gut zu gebrauchen bei rhachitischer Beschränkung, weil er hier das Promontorium ziemlich leicht erreicht. In der Rückenlage des Weibes dringt nämlich der Zeigefinger der rechten Hand in die Scheide, setzt seine Spitze an das Promontorium, während der Finger selbst unter den unteren Rand der *symphysis oss. pub.* erhoben wird. Auf diese Art wird die Diagonalconjugata erhalten. Eine solche Untersuchungsweise erfordert freilich einige Uebung.

β. Die äussere Instrumentalmessung wird nothwendig zur Ergänzung der inneren. Der Tasterzirkel von Baudelocque — *Compas d'épaisseur*, Dickenmesser, mit einer Scala, bleibt das brauchbarste Instrument. An das Becken des aufrecht stehenden Weibes wird dasselbe dergestalt angelegt, dass der Knopf des einen Armes auf den Dornfortsatz des 5ten Lendenwirbels, der Knopf des andern Armes an den oberen Theil der *symphysis oss. pub.* angesetzt wird, worauf man durch Zudrehen der kleinen Schraube beide Arme feststellt. Man zieht 3" ab, und nimmt, weil die *Conjugata* gewöhnlich um einige Linien zu gross bestimmt wird, das Mittelmaass zwischen diesem und dem durch die innere Messung erhaltenen Maasse als den Betrag der *Conjugata* des Beckeneinganges an.

Wenn ein Diameter $2\frac{1}{2}$ " und $3\frac{3}{4}$ " misst so bleibt es unerlässlich, sich von dessen Länge genau zu überzeugen.

Die Beckenmessung findet nun ihre Anwendung.

α. bei dem allgemein zu engen Becken und bei dem durch Rhachitis missgestalteten. Es kommt Alles darauf an, die Länge der Conjugata des Beckeneinganges zu wissen (s. o.) Beim rhachitischen Becken überzeuge man sich ausserdem von dem Umfange der *linea innominata*, um zu ermitteln, ob der Beckeneingang auf einer Seite besonders verunstaltet ist.

β. bei dem osteomalacischen Becken. Hier untersuche man:

aa. den Abstand der *tubera ischi*.

bb. die Krümmung des *os sacrum* an der hinteren Beckenwand und die Senkung des *promontorium*.

cc. die schnabelförmige Verlängerung der *rami horizontales ossis pubis*.

dd. die Beschränkung des Querdurchmessers des Beckeneinganges, zu welchem Behuf man sich der Breite der Handfläche bedienen kann.

γ. bei Exostosen, Osteosteatomen, Osteosarcomen des Beckens. Es bleibt hier ein Haupterforderniss, sich über den Umfang, die Härte der Geschwulst, und sonst verdächtige Stellen, zu denen namentlich auch die spitzigen Knochenauswüchse gehören, Kenntniss zu verschaffen.

3. Die blutige Erweiterung und Eröffnung des Muttermundes.

Indicationen.

a. Der plötzlich eingetretene Tod der Mutter, oder Scheintod, wo der Gebärakt schon begonnen, das Kind lebt.

b. Vollkommene oder unvollkommene Verschlissung des Muttermundes;

c. Fruchtlöse Anwendung dynamischer Mittel bei grosser Unnachgiebigkeit und Rigidität eines callösen oder scirrösen Muttermundes.

Die Operation.

Die Kreissende beobachte die Querlage (Vgl. Wendung). Der Operateur bedient sich am besten des Pott'schen

Fistelmessers. Je nachdem der Muttermund nun zu enge oder aber ganz verschlossen ist, modificirt sich diese Operation.

a. der Muttermund ist zu enge. Man führt 2 oder 4 beölte Finger zu demselben hin (und zwar der linken Hand) leitet das Messer zwischen Zeige- und Mittelfinger der Rechten eben dahin. An verschiedenen Stellen des Muttermundes macht man nun 3—4 Linien tiefe Einschnitte, welche indess bei vorhandener Callosität durch diese in die gesunde Substanz geführt werden müssen.

b. der Muttermund ist vollständig verschlossen. Man legt 2 beölte Finger der Linken da am Uterinsegment an, wo man die Grube des verwachsenen Muttermundes fühlt. Mit der Rechten führt man das Messer wie bei a, ein, und schneidet darauf in den Uterus dergestalt ein, dass die Spitze des linken Zeigefingers hineingelegt werden kann; auf dieser leitet man demnächst das Messer in die Oeffnung, dieselbe nach allen Richtungen dilatirend.

Während einer Wehe hüte man sich, das Messer zu gebrauchen! so wie man überhaupt und stets die Schnitte von Innen nach Aussen zu führen hat. Muss aber wegen Wehenmangel die künstliche Entbindung dieser vorbereitenden Operation nachfolgen, so ist es nothwendig, die Incisionen überall tiefer zu machen.

II. Die speciellen Operationen.

Wenn wir, wie es im Folgenden geschieht, den Zweck der geburtshülflichen Operationen zum Eintheilungsgrunde erheben, so zerfallen — den Anforderungen der Logik zu entsprechen — dieselben in 5 Hauptklassen. Wir unterscheiden nämlich.

1. solche Operationen, welche den Eintritt der Geburt und somit ihre baldige Beendigung zu veranlassen bestimmt sind: Eihautstich, *Accouchement provoqué* und *Accouchement forcé*.

2. solche Operationen, welche den zögernden Geburtsverlauf selbst zu beschleunigen bestimmt sind, und durch regelwirdige Lagen erfordert werden. Wendung, Extraction, Zangenoperation;

3. solche Operationen, welche wegen bedeutenden Missverhältnisses zwischen Kindskörper (namentlich Kopf) und Becken geboten sind: Perforation und Cephalotripsie, Embryotomie, Synchronotomie, Kaiserschnitt.
4. solche Operationen, welche durch Extrauterinalschwangerschaft und das Austreten des Kindes in die Bauchhöhle geboten sind: Laparotomie, Kolpotomie.
5. solche Operationen, welche sich auf die Entfernung der Nachgeburt beziehen: die künstliche Lösung der krankhaft befestigten und der incarcerirten Placenta.

1. Operationen, welche den Eintritt der Geburt und somit ihre baldige Beendigung zu veranlassen bestimmt sind:

a. Das Wassersprengen.

Oeffnung, künstliches Sprengen der Eihäute — *Operatio ad rumpendas aquas.*

(Justine Sigismundin) Leveret stellte zuerst sichere Indicationen auf, Stein begründete die Lehre wissenschaftlicher, und Oslander schrieb eine vortreffliche Abhandlung über diesen Gegenstand. — Man unternimmt diese Operation:

- a. Um das Fruchtwasser zu entleeren, wenn die Wehenthätigkeit hierzu nicht ausreicht;
- b. Um das Innere des Eies der Hand zugänglich zu machen.

Indicationen

1. Völlige Eröffnung des Muttermundes und gute Kindslage, wobei die Eihäute nicht zerreißen, weil
 - a. die Wehen zu schwach, oder
 - b. die Eihäute zu derb sind;
 - c. zu wenig Fruchtwasser zwischen Kopf und Eihäuten vorhanden ist.
2. Das *caput galleatum*, d. h. die Vortreibung derber Eihäute bis an die äusseren Geschlechtstheile, und zu grosse Fruchtwassermenge.
3. Gebärmutterblutungen durch partielle Lösung der Placenta bedingt bei guter Kindslage.

4. Um den Geburtsverlauf zu befördern (Vergl. die Indicationen zur Beschleunigung der Geburt.)
5. Um bei übermässiger Ausdehnung des Uterus die Weenthätigkeit regsamer zu machen.
6. Um einer übereilten Geburt vorzubeugen.
7. Um eine künstliche Frühgeburt zu veranlassen.
8. Bei Zwillingen, wenn sich die Geburt des 2ten Kindes über die Gebühr verzögern sollte.
9. Als Vorakt ferner vor jeder Operation, bei welcher die Hand des Geburtshelfers das Kind selbst erreichen will, wie z. B. namentlich bei der Wendung.

Die Operation.

Sie ist auf zweierlei Weise ausführbar, nämlich:

1. mit der Hand. Der beölte Zeigefinger (oder 2) wird bei dem Anfange einer Wehe in die Mutterscheide gebracht, und mit abwärts gerichteter Gefühlsfläche so unter die vordere Muttermundslippe gebracht, und an die vordere Wölbung der Blase gesetzt, dass er, nachdem die Blase durch die Wehe gespannt worden ist, mittelst eines raschen Druckes nach unten und hinterwärts in die Blase eindringen kann. Nach abgeflossenem Fruchtwasser wird der Finger noch einmal in die gemachte Oeffnung geleitet, um dieselbe durch Auseinanderziehen der Eihäute zu dilatiren. — Der Nägel soll man sich nicht bedienen.
2. mit Instrumenten. Man hat zu diesem Behuf Stricknadeln und Sonden empfohlen. Eigene Wassersprenger haben Barbara, Fried, Stein, v. Siebold, Osian-der, Carus, Ritgen, Busch u. A. angegeben. Der von Busch dient zugleich als Nabelschnurschere. Die linke Hand dient stets zur Leitung des vom Mittelfinger der Rechten gedeckt an die Eihäute hinzuführenden, verschlossenen Instruments. Nach Eröffnung der Eihäute führt man das Instrument vorsichtig in der Hohlhand heraus. — Beim Wassersprengen zur Bewirkung des *accouchement provoqué*, kann es unter Umständen nöthig werden, sich der alten Methode zu bedienen, nach welcher eine in einer Scheide verborgene Na-

del den Eihautstich bewirkt, ehe und bevor der Muttermund noch erweitert ist.

Im Allgemeinen ist stets die blosse Hand den Instrumenten vorzuziehen.

6. Die künstliche Frühgeburt.

Das *accouchement provoqué*. — Der *partus praematurus artificialis*. Mai 1799 in Deutschland. — Für sie sprachen: Wenzel, Kluge, Ritgen. — Gegner derselben waren: Jörg, Stein d. J. — Velpeau und Ferrario waren wieder für sie eingenommen.

Definition.

Man versteht unter der künstlichen Frühgeburt diejenige Operation, durch welche die Geburt vor dem normalen Ablaufe der Schwangerschaft, doch aber zu einer Zeit eingeleitet wird, in welcher das Kind lebensfähig ist.

Indicationen.

1. Ein solcher Grad der Beckenenge, wo der kleinste Diameter $2\frac{3}{4}$ — 3 Zoll beträgt, bei welcher, wie dies eine oder mehrere vorausgegangene Geburten bewiesen, kein Kind um den natürlichen Geburtstermin lebend hindurchgeführt werden konnte. Da es Erforderniss bleibt, dass das Kind lebe, so darf die Operation nie vor der 28sten Schwangerschaftswoche, aber aus dem anderen Grunde auch nicht nach der 38sten Woche unternommen werden.
2. Organische und dynamische Krankheiten der Mutter, welche, bei Abwartung des natürlichen Geburtstermines, Gefahr für das Leben derselben besorgen lassen. Höchster Grad von Asthma, Wassersucht. Im Uebrigen aber muss die Mutter gesund sein.

Die Operation.

Die künstliche Frühgeburt wird in der neueren Zeit seltener, wie früher durch den Eihautstich, sondern häufiger durch Reizung und Erweiterung des Muttermundes und der Gebärmutter ausgeführt. Man wählt eine Zeit, wo sonst gewöhnlich

die Catamenien einzutreten pflegten, weil die Schwangerschaft, wie bekannt, nach dem Typus der Menstruation verläuft. Vorher wende man lauwarme Bäder an. Es giebt also verschiedene Methoden, den Eintritt der Geburt zu veranlassen, nämlich:

a. Die Erweiterung des Muttermundes durch den Pressschwamm. Ein mit einem Faden versehenes, mit Cerat bestrichenes, 2—3 Zoll langes, am dicksten Ende 3 Linien starkes Stück Pressschwamm, wird mittelst einer dazu construirten Zange, unter Leitung des beölten Zeigefingers in den Muttermund gebracht. Mit einem in Chamillenthee getränkten Badeschwamm füllt man die Scheide aus. Nach 24 Stunden entfernt man die Schwämme, und macht warme Injektionen. Nun wird ein dickerer Pressschwamm eingelegt, womit man fortfährt, bis kräftige Wehen den Eintritt der Geburt verkünden. (Die Zange muss eine Beckenkrümmung, und wo möglich auch eine Dammkrümmung haben.) Bleibt nun aber dieses Verfahren wirkungslos, so muss:

b. der Eihautstich vollzogen werden (vergl. S. 114). Die Schwangere beobachte hierauf die grösste Ruhe und horizontale Lage bis zum Eintritte der Wehenthätigkeit. Kommen indess nach 24—48 Stunden keine Wehen, so gebe man *Borax* 3stündl. zu gr. xij—xvj p. d.

c. Trennung der Eihäute von der Uterinwand, nach Hamilton, mit dem Zeigefinger der rechten oder linken Hand.

Anmerkung. Wird die Einführung des Pressschwammes erschwert, so ist es gerathen, vorher den Muttermund und Mutterhals durch das in den Muttermund eingeleitete 3blättrige Dilatatorium zu erweitern, wodurch häufig schon allein Wehen hervorgerufen werden.

c. Die gewaltsame Entbindung.

Das *accouchement forcé*.

Definition.

Diese gefahrvolle eingreifende Operation, welche darin dem *accouchement provoqué* ähnlich ist, dass der Eintritt der Geburt

auf künstliche Weise erzwungen werden soll, unterscheidet sich wieder darin von jenem, dass die gewaltsame Entbindung in einer späteren Zeit, während der 1sten und 2ten Geburtsperiode, unternommen wird, um durch gewaltsame Erweiterung des verschlossenen oder doch wenig geöffneten Muttermundes die Geburtsthätigkeit einzuleiten, und hierauf die Wendung auf die Füße zu machen.

Das *accouchement forcé* ist ein sehr bedeutender Eingriff und gefahrvoll, einerseits wegen der Folgen mechanischer Verletzungen, andererseits wegen der oft durch heftige Convulsionen tödtenden, dadurch bedingten nervösen Affektionen.

Indikationen.

Nur die höchste Gefahr für die Mutter kann die Anwendung dieser Operation rechtfertigen. Eine solche Gefahr aber resultirt:

1. aus dem Vorliegen der Placenta (namentlich *placenta praevia centralis*) und der dadurch bedingten Metrorrhagien.
2. aus apoplektischen Zuständen der Mutter und heftigen Convulsionen.

Endlich kann das *accouchement forcé* auch indicirt sein beim Tode der Mutter, wenn das Becken normal ist und die Geburtswege gehörig vorbereitet waren.

Die Operation.

Wichtig für den Erfolg ist die Wahl der rechten Zeit! Die Hand reicht zu der Operation aus. Hat man den Tampon richtig angewendet, so wartet man, bis der Muttermund die Grösse eines Thalers erreicht hat, geht mit der Hand, wie bei der Wendung, ein (vergl. diese), sucht die Stelle auf, an welcher die Placenta vom Uterus getrennt ist, und führt, so behutsam als möglich, die beölte Hand, den Muttermund mit den Fingerspitzen durch sanftes Drehen erweiternd, durch denselben um jene Stelle. — Andere machen die Vorbereitung dergestalt, dass sie gleich mit 2 beölten Fingern in die Scheide bis zum Muttermunde eindringen, und diesen durch sanftes Drehen der Fingerspitzen zu erweitern streben. — Man vermeide alles Vorschieben während einer Wehe. — Ist man eingedrungen, so wird die Wendung auf die Füße unternommen (vergl. S. 123 ff.).

Löwenhardt schlug vor, die *placenta — praevia centralis* — behufs leichter Wendung zu durchbohren, allein dieses Verfahren hat, abgesehen von der dadurch bewirkten bedeutenden Blutung, und der Schwierigkeit, bei der Wendung auf die Füße, das Kind durch den noch zu erweiternden Riss hindurch zu leiten, Vieles gegen sich, ebenso die gänzliche Lösung der Placenta.

Bemerkenswerth bleibt es, dass sich der Muttermund bei *placenta praevia* leicht erweitern lässt.

2. Operationen, welche den zögernden Geburtsverlauf selbst zu beschleunigen bestimmt sind, und durch regelwidrige Kindslagen geboten werden.

Wiewohl die Indicationen zur Beschleunigung der Geburt im Vorhergehenden bereits zerstreut sich vorfinden, so scheint es doch zweckmässig, dieselben hier summarisch zu recapituliren. Sie beziehen sich einerseits auf krankhafte Zustände der Mutter, andererseits auf Zustände bei der Frucht.

Indicationen zur Beschleunigung der Geburt.

a. Zustände bei der Mutter:

- α . Heftige Hämorrhagieen aus dem Uterus und anderen Organen, gegen welche pharmaceutische Mittel, der Tampon u. s. w. Nichts auszurichten vermochten;
- β . Convulsionen und Erstickungszufälle, gefährliche Ohnmachten, Asphyxie der Mutter;
- γ . Gefahrdrohende Verzögerung der Geburt durch Wehenmangel;
- δ . Hartnäckiges Erbrechen, und namentlich, wenn ein eingeklemmter Bruch mit im Spiele ist;
- ϵ . Gebärmutterentzündung, Zerreißung des Uterus und der Scheide.

b. Zustände bei der Frucht:

- α . *Placenta praevia — incompleta* und *centralis*;
- β . vorzeitige Lösung der Placenta und Metrorrhagieen (vergleiche S. 48);

γ. Zerreißung oder Vorfall der Nabelschnur;

δ. Einkeilung des Kindskopfes im Becken.

Mittel zur Beschleunigung der Geburt.

Hier kommen in Betracht:

a. **Aeusserliche Frictionen** des Gebärmuttergrundes, Dampfbäder, gehöriges Verarbeiten der Wehen.

b. **Pharmaceutische Mittel.** Zu diesen gehören die *Algiagoga*: der *Borax* zu gr. xij — xvj p. d. und das *Secale cornutum* oder die Verbindung beider. (Vergl. S. 67.)

Jedoch sind diese beiden Verfahrensarten nur hinreichend bei schwachen Wehen, bei nicht zu bedeutendem räumlichen Hinderniss, und bei regelmässiger, wenigstens bedingt regelmässiger Kindslage. — Ist dies aber ohne Erfolg angewendet, oder der Heftigkeit der Zufälle wegen, um nicht die kostbare Zeit zu verlieren, nicht angezeigt, dann kommen die nun zu erörternden Operationen in Anwendung, und die Indicationen bei einer jeden derselben (Wendung, Extraction, Zange) werden über das Warum? der Anwendung Aufschluss geben.

a. Die Wendung.

Versio obstetricia. — Schon Celsus kannte die Wendung auf den Kopf und die Füße. Später gerieth sie wieder in Vergessenheit. Im 16ten Jahrhundert empfahl und übte sie besonders Paré. — Grosse Verdienste um dieselbe haben: Smellie, Levret und Stein d. ä.

Definition.

Man versteht unter der Wendung diejenige geburtshülfliche Operation, durch welche dem Kinde, welches eine dem Vorgange der Geburt im individuellen Falle nicht entsprechende oder überhaupt eine regelwidrige Lage hat, eine solche Lage gegeben wird, dass sein Längendurchmesser mit dem Längendurchmesser des Uterus harmonirt, oder aber im concreten Falle eine solche, dass die schnelle Entwicklung des Kindes und somit die Beendigung des Geburtsactes erzielt werden kann.

Indicationen.

Indicationen zur Wendung geben ab:

1. Die regelwidrigen Kindslagen (vergl. S. 78);
2. Vorliegen oder Vorfall einer oder beider oberen Extremitäten neben dem hoch und beweglich aufliegenden Kopfe, wobei die Arme, wie das gewöhnlich der Fall ist, auf keine Weise zu reponiren sind. Hier gelingt die Wendung wohl nur bei unverletzten Eihäuten;
3. alle oben angeführten Indicationen zur Beschleunigung der Geburt, wenn die Wendung überhaupt möglich, und nicht an und für sich contraindicirt ist.

Gesichts- und Steisslagen geben an und für sich ebenso wenig, als eine mässige Beckenenge, wo die schwachen Wehen den Kopf nicht vortreiben, Indicationen für die Wendung ab.

Contraindicationen.

1. Der kleinste Diameter, kleiner als 3 Zoll: — die Wendung auf die Füsse behufs Geburtsbeschleunigung ist schon verboten, wenn derselbe unter $3\frac{1}{2}$ Zoll misst;
2. Einkeilung oder fester Stand des Kopfes im kleinen Becken;
3. Krampfhafter Umschliessung des Uterus um das Kind, nach abgeflossenem Fruchtwasser. Indess muss man sich hier doch nicht zu leicht abschrecken lassen, sondern vorher zweckdienliche antispasmodische Mittel anwenden.

Prognose.

1. Die Wendung ist und bleibt ein bedeutender Eingriff.
2. Die Prognose ist günstiger bei noch vorhandenem Fruchtwasser, geräumigem Becken, nahe liegenden Füßen, nicht zu stürmischen Wehen, so wie wenn die Kreissende keine Primipara ist;
3. Das Leben des Kindes ist unter allen für die Mutter ungünstigen Umständen gefährdet, besonders aber bei tiefstehender Schulter, Vorfall der Nabelschnur. (Vergl. S. 84.)

Zeitpunkt.

Wird dem Geburtshelfer die Wahl zu Theil, so schreitet er nicht eher zur Operation, als bis der Muttermund ganz, oder

doch so weit geöffnet ist, dass die Hand leicht durchgeht. Ist die Blase sprungfertig, so wartet er dann nicht länger.

Hat er es dagegen mit dem Zeitpunkte der Nothwendigkeit zu thun, so kann er vor Eintritt des günstigen Moments, aber auch nach Verlauf desselben zur Wendung schreiten müssen.

Vorbereitungen.

Zu diesen rechnen wir:

1. Genaue, wiederholte Untersuchung, um sich über die Lage des Kindes durchaus zu vergewissern.

2. Bestimmung der Lagerung der Kreissenden und der Stellung des Operateurs. Die Lage sei mehr horizontal, eine halbsitzende, mit dem Kopfe nach vorn und einem Polster unter dem Kreuzbein. Am passendsten ist jedoch das Querbett für diese Operation, welches man folgendermassen bereitet: Der Rand eines gewöhnlichen Bettes wird mit Matratzen und Polstern belegt, die Kreissende quer über dem Bette so gelagert, dass das auf dem Bettrande ruhende Becken freien Zutritt zu den Geschlechtstheilen gestattet. Vor dem Bette steht ein Gefäss zum Auffangen der Flüssigkeiten, und zu beiden Seiten dieses Geschirres zwei Stühle, auf welchen die Gebärende ihre Füsse setzt. Eine leichte Decke dient zur Bedeckung der Kreissenden, deren Schulter von einer, und Kniee von einer anderen Person unterstützt werden. Das Bett muss nicht zu niedrig sein.

Die „*position à la vache*“ (S. 107) wird beim Hängebauch empfohlen.

Am besten ist es für den Operateur, zwischen den Schenkeln der Kreissenden zu knien.

3. Entleerung der Blase und des Mastdarms, resp. durch Catheter und Klystire;

4. Herbeischaffung des Erforderlichen: der Wendungsschlingen, der Kopfzange, warmer Tücher zum Einhüllen des Kindes, des pharmaceutischen Apparats. Zwei oder drei Gehülfen genügen.

Die Operation.

Die Frucht kann auf dreierlei Weise gewendet werden, und wir unterscheiden in dieser Rücksicht:

1. Die Wendung auf den Kopf. Sie ist zulässig:

- a. um eine Lageverbesserung zu erzielen;
- b. bei hoch und beweglich stehendem Kopfe;
- c. wenn der Kopf dem Beckeneingange näher liegt, als der Steiss;
- d. wenn keine Anzeige zur Beschleunigung der Geburt zugegen ist.

Ausführung. Die Hand, mit ihrer Rückenfläche gegen die hintere Wand des Uterus gerichtet, dringt in denselben ein, sprengt die Eihäute, umfasst den Kopf mit 4 Fingern, während der Daumen frei bleibt, um einen etwa vorliegenden Arm zurückzuhalten, führt den Kopf in den Beckeneingang, so dass die Pfeilnath ungefähr die Richtung einer *Transversa* nimmt, und hierauf zieht der Geburtshelfer, nachdem er sich überzeugt hat, dass der Kindskopf eine erwünschte Lage erhalten, seine Hand vorsichtig aus den Geschlechtstheilen heraus. (Man wählt stets diejenige Hand, welche der Seite der Mutter entspricht, in welcher der Kopf liegt.)

Man hat die Operation auch gemacht durch Aufrichtung des unteren Theils des Rumpfes mittelst der Hand; man geht auf gleiche Weise in den Uterus hinein, umfasst den Steiss oder die Oberschenkel mit der vollen Hand, erhebt diese Theile und führt sie nach der entgegengesetzten Seite des Uterus, beim Zurückziehen der Hand den Kopf im Beckeneingange fixirend.

Statt der Hand bediente man sich auch wohl eines Hebels, welcher indess seiner Zweckwidrigkeit halber ausser Gebrauch gekommen ist.

Gelingt die Wendung auf den Kopf nicht, fällt unglücklicherweise die Nabelschnur vor, so ist die Wendung auf die Füße (s. u.) angezeigt.

2. Die Wendung auf den Steiss ist eine Wendungsmethode der neueren Zeit. Sie ist nur in denselben Fällen zulässig, in denen es die Wendung auf den Kopf

ist (s. o.), also darf namentlich keine Anzeige zur Beschleunigung der Geburt vorhanden sein, u. s. w. Die Hand, welche der Mutterseite entspricht, in welcher der Steiss liegt, dringt kunstgemäss in den Uterus ein, sie umfasst alsdann den Steiss mit der vollen Hand so, dass der Mittelfinger zwischen die Nates zu liegen kommt, und führt den Steiss gewaltlos auf den Beckeneingang, worauf (was auch bei der Wendung auf den Kopf zu beachten ist) zwei Finger zur Bewachung des Steisses liegen bleiben, bis die eintretenden Wehen denselben auf dem Beckeneingange fixirt haben.

3. Die Wendung auf die Füsse. Die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit dieser bei weitem gewöhnlichsten Art der Wendung ist durch die oben dargelegten Indicationen und Contraindicationen gegeben.

Der beste Zeitpunkt zur Ausführung derselben ist das Ende der 2ten Geburtsperiode, bei noch nicht abgeflossenem Fruchtwasser. Je längere Zeit verstrich seit dem Abfliessen des Fruchtwassers, desto schwieriger wird diese Operation. Krampfhaftes Zusammenschnürungen des Uterus um das Kind sind vorher durch eine Venaesection und antispasmodische Mittel zu heben. Die freie Hand unterstützt und fixirt, auf den Bauch gelegt, den Uterus während der Operation. Diese zerfällt in 4 Akte:

Erster Akt. Einführung der konisch zusammengelegten beölten Hand während einer Wehe; in der Scheide dreht man die Rückenfläche derselben nach hinten.

Zweiter und dritter Akt. Sprengung der Blase. Nachdem also die konisch zusammengelegte Hand mit grosser Behutsamkeit — sie wird mit ihrem Querdurchmesser zuerst in die Conjugata des Beckenausganges geführt und dringt unter sanften Drehungen in die Mutterscheide, wobei das starke Andrängen der Hand gegen den Schambogen gänzlich zu vermeiden ist — durch die äusseren Geburtstheile in die Mutterscheide und in die Gebärmutter geleitet worden ist, geht man in einer wehenfreien Zeit in einem Zuge mit der Hand, welche der Seite der Mutter ent-

spricht, in welcher die Füße liegen, sich mehr an das Kind haltend, zu den Füßen hinauf, sprengt nun erst die Blase. Beide Füße fasst man dann so am Knöchel, dass der eine zwischen Zeige- und Mittelfinger, der andere zwischen diesem und dem Ringfinger gehalten wird. — Bleibt es unmöglich, beide Füße zu ergreifen, so begnügt man sich mit dem einen. Auch ist es oft hinreichend, wenn der zweite Fuss nicht über dem Rücken zurückgeschlagen ist, nur einen Fuss zu ergreifen und herabzuleiten. Der Daumen bleibt stets disponibel, um beim Herabführen der Füße an den Rumpf gesetzt zu werden, und denselben zu erheben, wenn er sich schwierig umwenden sollte. Doch kann es Fälle geben, in welchen man sich auch des Daumes zum Fassen der Füße zu bedienen genöthigt sein wird. Stets aber hüte man sich, während einer Wehe zu operiren! Wird man von einer solchen überrascht, so lege man die eingeführte Hand schlaff an das Kind an, bis die Wehe vorüber ist. — Liegen die Füße sehr hoch, so zieht man sie im Kniegelenk herab.

Vierter Akt. Gewaltloses Herabziehen der Füße gegen die vordere Fläche des Kindes. Nachdem die Füße auf die angegebene Weise kunstgemäss gefasst worden sind, führt man die Umwendung des Kindes, welche erst dann vollendet ist, wenn die Füße äusserlich vor den Geburtstheilen hervorgetreten, und die Hüften in den Beckeneingang gelangt sind, durch behutsames Anziehen derselben aus, wobei der Daumen nach Umständen auf die angegebene Weise zur Erhebung des Rumpfes mitwirkt.

Anmerkungen. Konnte man im dritten Akte nur einen Fuss herableiten, so legt man diesen in eine Schlinge, geht von Neuem ein, holt den zweiten Fuss, oder ist dies nicht ausführbar, so lässt man ihn liegen, und die Geburt wie eine unvollkommene Fussgeburt verlaufen. — Um zu dem anderen Fusse zu gelangen, geht man an der inneren Seite der entwickelten Extremität hinauf. — Will man überhaupt nur einen Fuss entwickeln, so muss es der unterste sein.

Kann der vorliegende Theil nicht zurückgebracht werden,

so wendet man den doppelten Handgriff an, d. h. man befestigt den Fuss in einer Schlinge (mit Hülfe eines Führungsstäbchens), und während man nun mit der einen Hand hineingehend die vorliegenden Theile zurückschiebt, in die Höhe schiebt, zieht man mit der freien Hand die Schlinge an.

Bei der zweiten Unterart der vier Schulterlagen, wo die Füße gegen den Bauch der Mutter gerichtet liegen, geht die Hand des Operators an der vorderen Wand des Uterus ein, und wird durch die äusserlich am Bauche aufliegende passend unterstützt.

In schwierigen Fällen (Levret und Deutsch) muss das Kind vor der Drehung um seine Queraxe um seine Längsaxe gedreht werden, so zwar, dass der Rücken des Kindes nach der Bauchfläche der Mutter sieht. Die äussere Hand fixirt den Uterus. Die Hand, welche zur Wendung eingeführt werden soll, umfasst den Rumpf des Kindes dergestalt, dass der Daumen an die nach vorn gerichtete, die übrigen Finger an die nach hinten gerichtete Seite des Thorax bei der Rückenlage des Kindes angelegt werden, und während die Finger die nach hinten gerichtete Seite herabziehen, erhebt der Daumen vorsichtig die nach vorn gerichtete Seite des Thorax. Dieser Handgriff wird einige Mal wiederholt, bis der Bauch des Kindes nach hinten gerichtet worden ist, worauf die Hand von den Hüften zu den Füßen zu gelangen sucht. --

Modificationen bei der Wendung auf die Füße.

a. Schulterlage. Bei abgeflossenem Fruchtwasser ist die Wendung schwieriger. Man hebt den Kindskörper empor, — oder schiebt die Schulter nach der den Füßen entgegengesetzten Seite — und geht längs des Rumpfes zu den Füßen.

b. Schulterlage mit vorgefallenem Arme. Eine der schwierigsten Operationen! Man lege den Arm in eine Schlinge, halte ihn mit der freien Hand, und gehe mit der anderen zur Wendung ein. Man legt Schlingen an die Füße, zieht diese mit der freien Hand an, während die operirende innerlich den Körper hebt.

c. Kopflage. Die Wendung ist hier nicht so schwierig, selbst nicht, wenn das Fruchtwasser schon abfloss. — Man

sprengt die Eihäute in der Nähe der Füße (Deleurye). War das Wasser bereits abgeflossen, so schiebt man vor dem Ergreifen der Füße den Kopf vorsichtig zur Seite.

d. Vorfall der Nabelschnur (vergl. S. 84). Man geht an ihr vorbei, nachdem dieselbe so gelagert ward, dass sie keinem Drucke ausgesetzt ist. (Reposition?!)

e. Zurückschlagung der Füße über dem Rücken des Kindes. Ist dies der Fall, so dringt man mit der Hand bis zur nächsten Schenkelbiegung vor, bringt daselbst einen sanften Druck an, wodurch sich die Schenkel dem Bauche nähern, darauf geht man zum Knie, dasselbe herableitend, und legt um den Fuss eine Schlinge.

f. Placenta praevia. Sie wird vorher so weit gelöst, dass die Hand durch den Muttermund frei einzudringen vermag. (Vergl. *accouchement forcé.*)

b. Die Extraction.

Extractio foetus. Diese Operation wird von Einigen mit der Wendung zusammen abgehandelt. Wir unterscheiden zwei Arten:

1. Die Extraction des Kindes an den Füßen oder Knieen. Sie wird nach der Wendung auf die Füße, oder bei Fusslagen durch die oben (S. 120) angegebenen Indicationen zur Beschleunigung der Geburt geboten und zerfällt in vier Akte. Nach geschehener Wendung darf die Kreissende unter Umständen sich einen Augenblick erholen.

Erster Akt. Entwicklung des Kindes bis unmittelbar über die Hüften. Man ergreife die Knöchel eines, oder beider Füße, wenn sie entwickelt sind, und ziehe sie, in ein gewärmtes Tuch gehüllt, in einer wehenfreien Zeit bis an die Waden vor. Der Daumen wird nun an die Waden gelegt, die Finger an die Schienbeine. Hierauf zieht man das Kind unter sanften Rotationen bis zur Mitte des Oberschenkels vor, und rückt nun mit den Händen zu den Oberschenkeln hinauf, entwickelt die vollen Hinterbacken, legt die

Daumen auf die Hinterbacken, die Finger an die vordere Schenkelfläche und entwickelt das Kind bis über den Nabel, — wobei dasselbe beständig in warme Tücher gehüllt, und der Mutter alles Pressen und Drängen untersagt werden muss. — Bei nach vorn gerichteten Zehen dreht man am Steiss den Körper dergestalt um seine Längenaxe, bis jene nach hinten sehen.

Zweiter Akt. Entwicklung bis zu den Schultern. Von nun an gehe die Extraction rasch, die Kreissende verarbeite die Wehen kräftig. Die gespannte Nabelschnur zieht man in einer grösseren Schlinge hervor. — Man legt die Hände fortgesetzt an, wie im ersten Akte, entwickelt das Kind bis zum Brustbeine, und, die Hände weiter hinauf anlegend, bis zur Achselhöhle. Nie darf der Rücken gerade nach vorn gerichtet werden, das Kind aber ist beständig in warme Tücher einzuhüllen!

Dritter Akt. Die Lösung der Arme. Der schwierigste Akt. Das warm eingehüllte Kind ruht auf dem freien Arme. Die rechte Hand löst den rechten, die linke den linken Arm, stets aber wird zuerst der untere gelöst. Man löse nur einen Arm überhaupt, wenn eine Umschnürung um den Hals des Kindes zu fürchten ist. Die lösende Hand geht über den Rücken des Kindes zur Schulterhöhe, und 2 Finger drücken dieselbe tief herab. Demnächst leitet man die Finger zum Ellenbogen hin, zieht das Ellenbogengelenk abwärts und drängt den Vorderarm des Kindes über das Gesicht weg, nach der Brust herab und durch die Schamspalte hervor. Der gelöste Arm wird mit in die warmen Tücher geschlagen, das Kind auf den bisher lösenden Arm des Geburtshelfers gelegt. Hierauf rotirt man das Kind um seine Längenaxe, damit der andere Arm dem Kreuzbeine zugewendet wird, worauf man denselben dann auf analoge Weise löst. — Liegt der eine Arm am Gesicht, so geht man am Damm ein, hebt das Kinn des Kindes aufwärts, das Gesicht nach dem Kreuzbeine hindrehend.

Vierter Akt. Die Entwicklung des Kopfes. Mit der einen Hand geht man an das Hinterhauptbein, legt 2 Finger an dasselbe an, und 2 Finger der anderen Hand an die Oberkieferbeine zur Seite der Nase, hebt durch hebelartige Bewegungen den Kopf hervor, während ein Gehülfe den Damm unterstützt. Gelingt der Versuch nicht in 10 Minuten, so applicire man die Zange. (Vergl. S. 133 u. f.)

Reisst in seltenen Fällen unglücklicherweise der Rumpf ab, so setzt man den stumpfen Haken von Smellie in das *foramen magnum* (oder die Finger).

Anmerkung zum dritten Akt. Sind die Arme über dem Nacken des Kindes gekreuzt, so löst man den Arm zuerst, welcher dem Kindskörper zunächst liegt.

2. Die Extraction des Kindes an dem Steisse. Das beste Instrument sind die hakenförmig gebogenen Finger, — (sonst bedient man sich stumpfer Haken, der Steisszangen von Steidelen, v. Siebold u. s. w.)

Von dieser Operation ist bereits S. 102 u. f. ausführlich die Rede gewesen. Immer aber muss, damit keine Luxationen oder Frakturen veranlasst werden, mit grosser Behutsamkeit zu Werke gegangen werden.

c. Die Zangenoperation.

Applicatio forcipis obstetriciae.

Johann Palfyn, Wundarzt und Lehrer der Anatomie zu Gent, machte 1723 zuerst seinen aus Stahl gearbeiteten Kopfzieher bekannt, welcher aus 2 nicht gekreuzten und nicht gefensterten Löffeln bestand, (gleichsam eine eiserne Hand war) und gab somit den ersten Impuls zu der allmählig von ihm an sich vervollkommnenden Operation, mittelst einer Zange die Frucht zu fördern.

Am meisten vervollständigt und verbessert wurden die verschiedenen Zangenarten durch Levret in Frankreich von 1747—1760, und durch Smellie in England 1752. Die deutschen Zangen tragen mehr oder weniger das Gepräge beider an sich, sind aber zweckmässiger und vollendeter, als

die sonstigen vielen Nachbildungen der Levret'schen oder Smellie'schen Zange.

Eigenschaften einer guten Zange.

Levret führte den glücklichen Gedanken aus, ihr die Beckenkrümmung zu geben, und Smellie vervollkommnete sie durch das einfache Schloss. Die jetzt in Deutschland gebräuchlichsten Zangen sind die von v. Siebold und von Busch. Die letztere hat am Schlosse zwei hakenförmige Hervorragungen, eine nach jeder Seite hinaus. — Eine gute Zange aber muss folgende Eigenschaften haben:

Sie muss sauber in gehärtetem Stahl gearbeitet und wohl polirt sein. Alle Ränder müssen ferner sorgfältig abgeschliffen sein. Die Griffe werden mit Holz belegt. Die Blätter müssen mässig gekrümmt und gefenstert, das Schloss unter der Mitte der Zange sein, leicht und dabei festschliessen. Die Beckenkrümmung muss der Richtung der imaginären Linie im kleinen Becken entsprechen. Die Kopfkrümmung betrage an der weitesten Stelle $2\frac{3}{4}$ bis 3 Zoll. An der Spitze bleiben die Löffel 5 bis 6 Linien von einander entfernt. Die Länge der Zange betrage im Ganzen 16 bis 17 Zoll, sie wiege $1\frac{1}{2}$ Pfd., sei aber nicht viel leichter. — Alle sonstigen Vorrichtungen, mit Ausnahme jener hakenförmigen Hervorragungen, sind theils entbehrlich, theils lästig. An einigen Zangen befindet sich ausserdem eine Dammkrümmung, oder eine Vorrichtung, der Zange beliebig eine solche zu geben.

Schädliche Wirkungen.

Eine rohe, ungeschickte Application der Zange kann:

- a. für die Mutter durch Verletzungen, Quetschung, Zerreissung der Geburtswege; und
- b. für das Kind durch zu starke Compression des Kopfes, Eindrücke, Brüche der Schädelknochen, Verletzung der Kopfbedeckungen und des Gesichtes, gefahrvoll werden. Es wirkt aber die Zange lediglich durch Zug, durch Verbesserung der Stellung des Kopfes und in Folge des Reizes durch Steigerung der Geburtsthätigkeit.

Zeitpunkt der Application.

Die Eihäute müssen zerrissen, das Fruchtwasser abgelaufen, die Geburtswege vorbereitet, der Muttermund gehörig

verdünnt, über 2 Zoll erweitert sein, der Kopf im Beckeneingange stehen, und sich daselbst fixirt haben. Vorher werden Blase und Mastdarm entleert.

Indicationen.

Die Anwendung der Zange ist indicirt:

1. Bei der Schädellage in den oben angeführten, die Beschleunigung der Geburt gebietenden Fällen, mit gewisser Ausnahme der die Wendung fordernden *placenta praevia* u. s. w. (s. die Wendung.)
2. Bei geringem Missverhältniss zwischen Kindskopf und Becken, mässiger Beckenbeschränkung.
3. Bei ungünstiger Kopfstellung und schwachen oder ganz fehlenden Wehen, wenn die Geburt sich bei lebendem Kinde, und zum Nachtheile dieses sich über die Gebühr verzögert.
4. Bei der 3ten und 4ten Gesichtslage, aber nur im äussersten Nothfalle.
5. Nach der Wendung und Extraction des Kindes an den Füßen, wenn der Kopf in 10 Minuten nicht mit der Hand heraus befördert werden konnte; ebenso in dem unglücklichen Falle, wenn der Rumpf abbriss.
6. Beim Tode der Mutter und zangenrecht stehenden Kopfe.

Contraindication.

Der kleinste Diameter des Beckens unter 3 Zoll messend. (Vergleiche auch die Indicationen bei der Perforation.)

Lagerung und Stellung.

Die Kreissende liege auf dem Längs- oder wohl besser auf dem Querbette. Im ersten Falle sitzt der Operateur an der rechten Seite auf dem Bettrande, welchem die Kreissende näher gerückt ist, oder auf einem Stuhle. Ein Gehülfe genügt, welcher am Kopfende des Bettes stehend, die Kreissende an den Oberarmen fixirt. Im zweiten Falle sitzt der Operateur zwischen den Schenkeln, welche auf 2 Stühlen ruhen. In beiden Fällen ist die Beckengegend mittelst eines Polsters zu erhöhen.

Die Operation.

Sie zerfällt in 4 Akte:

Erster Akt. Das Einbringen der Zangenblätter. Vorher wiederhole man genau die innere Untersuchung, damit die Zange nicht unpassend, z. B. über Gesicht und Hinterhaupt, angelegt werde. In der Regel führt man zuerst das männliche Blatt ein; ist dies aber nicht gut thunlich, dann zuerst das Blatt überhaupt, welches der engsten Stelle entspricht.

a. **Anlegung des männlichen**, in die linke Mutterseite gehörenden **Blattes**. Das Instrument wird vorher beölt und erwärmt. Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand werden mit Fett oder Oel bestrichen in die linke Mutterseite mit den Spitzen an den Kindskopf gesetzt. Die Linke fasst den Griff des Blattes mit der vollen Hand, den Daumen an der inneren Seite ansetzend; so wird nun das Blatt von oben und rechts mit der Spitze an der inneren Fläche der als Conductoren dienenden 2 Finger der Rechten angesetzt, während der Daumen der Rechten das Blatt an dem unteren Fensterrande stützt. Man schiebt unter gleichzeitigem langsamen Senken des Handgriffes — welchen man bei horizontaler Lage desselben nach der Mitte zwischen den Schenkeln lenkt, und dann etwas tiefer senkt — das Zangenblatt sanft und behutsam aufwärts, und um den Kindskopf herum; hierauf macht man einen kleinen Probezug. Sodann fasst die Rechte, welche die Scheide nun verlässt, den Griff des eingebrachten Blattes, und 2 Finger der freigewordenen Linken gehen nun, wie damals die rechte, in die Scheide, aber an die rechte Seite des Kindskopfes hin, sich mit ihren Spitzen an denselben ansetzend.

b. **Anlegung des weiblichen**, der rechten Mutterseite entsprechenden **Blattes**. Der 4te und 5te Finger der linken Hand erfassen und halten das männliche, schon angelegte Blatt; doch kann dies auch ein sicherer Gehülfe thun. Im Uebrigen verfähre man mit der Application dieses Blattes auf analoge Weise.

Zweiter Akt. Das Schliessen der Zange. Vorher streife man nöthigenfalls die Schamhaare ab. Unter sanfter Abwärtsbiegung der beiden nun angelegten Blätter, sucht man dieselben durch vorsichtiges, öfter wiederholtes Hin- und Herbiegen im Schlosse zu vereinigen, was bei gleich hoher Lage derselben gewöhnlich leicht gelingt. Man macht demnächst einen Probezug mit einer Hand, während 2 Finger der anderen Hand an den Kopf des Kindes gehen.

Dritter Akt. Die Tractionen; sie bewirken die kunstgemässe Extraction des Kindskopfes. Es kommt vor allen Dingen auf ihre gehörige Richtung an! Wir beschreiben sie hier, wie sie in der 1sten und 2ten Schädellage angewendet werden, und unterscheiden 3 verschiedene Positionen. (Vorher sind die Griffe gehörig abzutrocknen.)

a. Erste Position. Der Kindskopf steht im Beckeneingange. Die Zange ist schief abwärts gerichtet; die eine Hand fixirt das Schloss, die andere ergreift den unteren Theil der Griffe faustartig. Man macht nun nach der Richtung der Zange ziehende, kreisförmige Rotationen, bei der 1sten Schädellage von Links nach Rechts, und *vice versa*. 6—12 solcher Rotationen machen eine Traction aus, nach welcher einen Augenblick pausirt, und dann fortgefahren wird. Die Zange geht hierbei allmählig von selbst in die horizontale Richtung, d. h. in die

b. zweite Position über. Der Kopf ist in der Höhle des kleinen Beckens. Die Tractionen werden fortgesetzt, bis das Hinterhaupt unter dem Schambogen hervortritt, und der Damm sich wölbt und spannt;

c. dritte Position. Man hebt während der Rotationen die Griffe allmählig bis zu einer perpendikulären Richtung, die eine Hand hat schon beim Beginn dieser Position den Griff verlassen, um sorgfältig den Damm zu unterstützen. Die Rotationen werden jetzt mit sehr geringer Kraftanwendung und in sehr kleiner Kreisbewegung ausgeführt, um einem Dammriss vorzubeugen.

Bei vorhandenen Wehen werden die Tractionen nur zur Zeit dieser gemacht; und in den Wehenpausen inne gehalten.

Kommt die Entwicklung des Kopfes in höchstens 20 Traktionen nicht zu Stande, so muss man die Geburt durch die Perforation beendigen. Während der 3ten Position vermeide die Kreissende jedoch alles Pressen. — Ist man auf der rechten Mutterseite zuerst eingegangen, so sind vor der Schliessung des Instruments die Blätter zu kreuzen.

Vierter Akt. Das Abnehmen der Zange. Bei kräftigen Wehen kann man dieselbe schon beim Einschneiden des Kopfes abnehmen. Man entfernt die Zange behutsam und nimmt mit den den Löffeln entsprechenden Händen dieselben in der Richtung des Einbringens heraus. — Entwickelt man aber den Kopf vollständig mit der Zange, so unterstützt man mit der Linken den Kopf, geht mit der Rechten an die Griffe zum Schloss hin, bringt den Ring- und kleinen Finger zwischen die Löffel, drückt sie auseinander, legt den Daumen zwischen die Griffe, und bewegt diese nach dem Leibe der Mutter hin. —

Ereignisse bei der Zangen-Operation und Modificationen.

Hier kommen in Betracht:

- a. Das Abgleiten der Zange. Darf nicht passiren! Man nehme sie behutsam heraus, und lege sie wieder an, und zwar besser, als das erste Mal.
- b. Das Werfen der Zangenblätter. Man versucht durch einen Druck auf die hakenförmigen Hervorragungen, wenn man sich der Zange von Busch bedient, die Blätter in die richtige Lage zu bringen, was mitunter Kraft erfordert. Gelingt der Versuch nicht, so müssen nach Umständen beide oder nur ein Blatt entfernt, und wieder angelegt werden;
- c. Unbequeme Stellung des Kopfes, z. B. in der *Transversa*. Man legt ein Blatt an der *symphys. sacro-iliaca* an, und sucht mittelst desselben durch hebelartige Bewegungen die Stellung zu verbessern. Wo es nicht gelingt, muss die Zange vorher im schiefen Diameter angelegt, und dann durch einige Rotationen die Stellung verbessert werden.
- d. Vorliegen des Gesichts. Die Löffel müssen in der 1sten und 2ten Gesichtslage weit nach hinten geleitet, die

Handgriffe bei vollem horizontalen Stande der Zange geschlossen werden; bei den Tractionen drückt die am Schlosse liegende Hand gerade nach abwärts, die andere zieht die Zange anfänglich horizontal, hebt aber, wenn das Kinn in die Schamspalte getreten, die Griffe aufwärts. Diese Procedur nennt man: „stehende Tractionen.“

e. Vorfall der Nabelschnur. Man vermeide jeden Druck mit dem Löffel, namentlich aber das Fassen der Nabelschnur; ebenso beim Vorfalle der Extremitäten.

f. Anlegung der Zange nach der Extraction an den Füßen. Hier sind sachkundige Gehülfen und das Querlager erforderlich. Der in warme Tücher gewickelte Rumpf des Kindes wird von einem Gehülfen emporgehoben, und unter dem Rumpfe die Zange angelegt, worauf die Extraction in den beschriebenen 3 Positionen ausgeführt wird.

g. Vorfall der Gebärmutter — *prolapsus uteri*. — Ein solcher ist, wo er sich ereignet, von einem Gehülfen mittelst eines durchfensterten leinenen Tuches zurückzuhalten; die Zange wird mit der grössten Behutsamkeit in eine Oeffnung dieses Tuches eingeführt, die Extraction selbst aber mit grosser Schonung und Geduld, und weniger unter kreisförmigen, als vielmehr unter abwechselnden kurzen Bewegungen von einer Seite zur anderen, ausgeführt.

3. Operationen, welche wegen bedeutenden Missverhältnisses zwischen Kindskörper — namentlich dem Kopfe — und Becken geboten sind.

a. Die Perforation.

Cephalotomia. — Sie gehört zu den ältesten Operationen, aber die Wendung und die Erfindung der Zange haben zu ihrem Seltnerwerden wesentlich beigetragen. Sie wird jetzt nur unternommen, wenn das Kind bereits todt ist.

Indicationen.

Da die Perforation den Zweck hat, den Schädel zu eröffnen, das Gehirn auszuleeren, um den Durchgang des Kindes durch ein beschränktes Becken möglich zu machen, so ist dieselbe angezeigt:

1. bei einem solchen Missverhältniss zwischen Kindskopf und Becken, dass ersterer gar nicht geboren werden kann, daher bei einer Beckenbeschränkung, wo der kleinste Diameter von $2\frac{1}{2}$ bis zu 3 Zoll misst;
2. Einkeilung des Kindskopfes im kleinen Becken, nach andauernder, erfolgloser Anwendung der Zange; auch bei vorangegangennem Rumpfe;
3. Wasserkopf in solchem Umfange, dass weder die Natur, noch die Zange im Stande ist, die Geburt zu beenden.

Contraindicationen.

1. Der kleinste Diameter unter $2\frac{1}{2}$ Zoll messend;
2. das Leben des Kindes;
3. Verhinderung der Geburt durch Krampf.

Prognose.

Für die Mutter ist die Operation bedenklich, wenn sie schon lange durch zweckloses Hinhalten erschöpft ist, wenn, wie gewöhnlich angreifende Zangenoperationen vorausgingen, wenn die Operation unvorsichtig ausgeführt wird und die Theile dadurch bedeutenden Druck erleiden, oder gar verletzt werden, endlich wenn nach der Perforation noch weitere operative Eingriffe nothwendig werden.

Zeitpunkt.

Diejenigen, welche, wie wir glauben, mit Recht Anstand nehmen, das lebende Kind zu perforiren, müssen dann sogleich zur Perforation schreiten, wenn sie von dem Tode des Kindes, nach vergeblicher Anwendung der Zange, überzeugt zu sein vermeinen.

Instrumente.

Man hat verschiedene angegeben: dolch-, scheeren- und trepanförmige Perforatorien; — Schädelzangen, scharfe Haken zur Extraction — Kopfsägen und Hirnlöffel. Die scheerenförmigen, mit gegen die Fläche gebogener Spitze, sind un-

ter diesen die gebräuchlichsten, obschon Manche den trepanförmigen den Vorzug geben.

Trepanförmige gaben an: Assalini, Jörg, Kilian, Ritgen.

Scheerenförmige gaben an: Smellie, Ring.

Knochenzangen gaben an: Mesnard, Boër. (Letzterer seine Excerebrationspincette)

Bedient man sich eines scheerenförmigen Perforatoriums, so sticht man bei der Schädellage des Kindes in die grosse Fontanelle, bei Gesichtslagen durch die Augenhöhle hindurch, nach Fussgeburten aber in die hintere kleine Fontanelle, oder in eine der Seitenfontanellen ein.

Die Operation.

1. Mit dem scheerenförmigen Perforatorium. Stets unter sorgfältiger Leitung der Finger der einen Hand. Zwei oder, bei hohem Kopfstande, vier Finger werden in die Scheide bis an die grosse Fontanelle geleitet, und dort fixirt; die freie Hand führt die Spitze des Perforatoriums behutsam in die grosse Fontanelle hinein. Darauf wird der untere Querbalken der Handgriffe gelöst, diese zusammengedrückt, um die Wunde zu dilatiren. Demnächst wendet man das Instrument um seine Längensaxe, erweitert abermals die Wunde dringt sodann tiefer ins Gehirn, öffnet und schliesst das Instrument abwechselnd, dasselbe mehrmals umdrehend, worauf das Gehirn ausfliesst. — Den so perforirten Kopf sucht man nun mit den Fingern zu extrahiren, und zwar durch rotirende Bewegungen. Gelingt dies nicht, so wendet man den stumpfen Haken von Smellie, unter Umständen aber die Beinzange von Boër an, namentlich, wenn die *basis cranii* Schwierigkeiten bieten sollte. Diese ist nach innen gezähnt. Stets aber schütze man die mütterlichen Theile mit der einen Hand vor Verletzungen.

2. Mit dem trepanförmigen Perforatorium. Zeige- und Mittelfinger der einen Hand dienen zur Leitung des Trepan's, der mit zurückgezogener Krone an den Kopf gebracht wird. Hier nun wird die Krone vorgeschoben, der Vorbohrer eingestossen. Mit der Linken die Röhre haltend, dreht der Operateur mit der Rechten die Krone, bis das Knochenstück ausgesägt ist. Nun zieht man die Krone wieder in die

Röhre, und entfernt das Instrument behutsam aus den Geburtstheilen. Fliesst das Gehirn nicht von selbst aus, so nimmt man hierauf die Scheere von Smellie (von Busch verbessert) zu Hülfe.

6. Die Kephalotripsie.

Die Zerknirschung des Kindskopfes, um das Gehirn zu entleeren. Da diese Operation einen der Perforation analogen Zweck verfolgt, so sind die Indicationen und Contraindicationen natürlich dieselben, wie bei dieser. Es ist aber die

Prognose

für die Mutter insofern besser zu stellen, als der Kephalotribe (der Name des Instruments) die Ausziehung des Kindskopfes schonender und in kürzerer Zeit bewirkt, und auch da ausreicht, wo nach der Perforation durch die sich widersezende *basis cranii*, die Extraction dennoch unmöglich ward. Sie verdient also wohl den Vorzug vor der Perforation.

Das Instrument.

Der von Baudelocque zuerst vorgeschlagene Kephalotribe war zu schwer und gross, glitt leicht ab, weshalb das Instrument von Busch zweckmässig verbessert worden ist. Sein Instrument wiegt 4 Pfd., sieht ungefähr aus, wie eine Geburtszange, ohne bedeutende, merkliche Kopfkrümmung und ist ohne Fenster. Die Beckenkrümmung 4 Zoll über der Horizontalfläche empor. Die Blätter sind 1 Zoll 3 Linien breit, aussen sanft gewölbt, innen etwas ausgehöhlt. Die Spitzen der Blätter endigen breit, so dass sie beinahe 1 Zoll fest an einander schliessen, um dem Abgleiten zu begegnen. Das Schloss ist wie bei der Kopfzange, hat auch hakenförmige, seitliche Hervorragungen. Der grösste Querdurchmesser der Kopfkrümmung beträgt 1 Zoll. Die Handgriffe sind 6 Linien breit, 2 Linien dick und die sie verbindende Schraube am unteren Ende 7 Zoll lang. Die Länge von dieser bis zum Stifte des Schlosses beträgt $9\frac{1}{2}$ Zoll, von da bis zur Spitze der Blätter $9\frac{1}{2}$ Zoll, die ganze Länge des Instruments mithin 19 Zoll. Es ist ganz von Stahl.

Die Operation.

Der Képhalotribe wird wie die Kopfzange angelegt, jedoch tief in die erste Position bis an den Damm gesenkt. Dann führt man die Schraube durch die grössere Oeffnung des weiblichen Blattes in den Schraubengang des männlichen, und fährt mit langsamem Umdrehen so lange fort, bis die Griffe an einander liegen, und die Schraube also vollständig geschlossen ist. Bestätigt das nun ausfliessende Gehirn (dies geschieht gewöhnlich durch die Augen) die Wirkung der Compression des Kopfes, dann macht man nach nochmaliger Untersuchung einen Probezug, demnächst Tractionen, wie mit der Kopfzange, im Verlaufe den Stellungen des Kindskopfes folgend. Gleitet der Képhalotribe ab, so legt man ihn von Neuem an, und besser dann in anderer Richtung, oder man bedient sich bei bedeutender Beckenbeschränkung des stumpfen Hakens (Beckenbeschränkung unter $2\frac{3}{4}$ Zoll). Ein Gehülfe unterstützt den Damm. Die Knochen sind selten gebrochen, die äusseren Bedeckungen gewöhnlich unverletzt, die Operation dauert in der Regel nicht länger, als eine gewöhnliche Zangenoperation, und ist wenig angreifend für die Mutter.

c. Die Embryotomie.

Die Verkleinerung (nicht Zerstückelung) des Kindes. In früheren Zeiten war dies eine sehr häufig ausgeführte, jetzt aber ist sie die seltenste aller geburtshülflichen Operationen. Früher geschah es wohl, dass man das Kind zerstückelte, einzelne Glieder exarticulirte u. s. w. (Embryulcie) Dies darf aber durchaus nicht geschehen, sondern es soll sich die Embryotomie lediglich auf die Excentration der 3 Höhlen des Kindeskörpers erstrecken.

Indicationen.

Es ist einleuchtend, dass nur sehr dringende, auf keine andere Weise zu absolvirende Fälle, zu dieser furchtbaren, der Mutter ausserordentliche Gefahr drohende Operation den Geburtshelfer bestimmen dürfen. Es versteht sich von selbst dass der Tod des Kindes wie bei der Perforation bestimmt

vermuthet werden muss. Die hauptsächlichsten Indicationen sind folgende:

1. Unmöglichkeit der Extraction des Kindskörpers nach der Perforation oder Kephalotripsie.
2. Bedeutender Grad von Wassersucht des Kindes nach der Extraction der Füße.
3. Einkeilung des Kindskörpers bei höchst regelwidriger Lage, versäumter Kunsthülfe, so dass an keine Wendung, keine Selbstentwicklung des Kindes (Vgl. S. 81) zu denken ist.

Die Operation.

Zuvörderst versucht man, wenn diese Operation nach der Extraction des Kindskopfes nothwendig wird, mit dem scharfen Hacken mehrere Rippen fassend, das Kind auf rotirende Weise zu extrahiren. Reicht das aber nicht hin, so setzt man den Hacken noch einmal, und tiefer an, die neue Wunde durch einen Zug mit der ersten vereinigend, geht dann mit den Fingern in die Bruthöhle, und entfernt die Eingeweide. Setzt nun auch in seltenen Fällen der Bauch der Extraction Schwierigkeiten entgegen, so stösst man den scharfen Hacken durch das Diaphragma in die Bauchhöhle, und zieht durch die Wunde die Eingeweide heraus.

Umgekehrt geht man zu Werke, wenn man diese entsetzliche Operation nach der Wendung auf die Füße oder bei einer Fussgeburt zu unternehmen gezwungen wird. Hier kann nach Excentration der Bauch- und der Bruthöhle noch später die Excerebration nothwendig werden.

Bei regelwidriger Lage, welche, bei Unausführbarkeit der Wendung die Embryotomie indicirt, öffnet man zuerst den Thorax.

d. Die Synchronotomie.

Der Schoossfugenschnitt. Sigault übte sie zuerst aus 1777. Die knorplige Verbindung der Schambeine wird getrennt, um das kleine Becken zu erweitern. Die ursprüngliche Beckenbeschränkung darf nicht viel unter 3 Zoll betragen, weil die *Conjugata* durch die grösste erlaubte Entfernung der

Schambeine (um $1\frac{1}{2}$ —2 Zoll) — eine stärkere Entfernung würde das Becken zertrümmern — nur $\frac{1}{2}$ Zoll gewinnen kann, die *Obliquae* etwas mehr. Es ist aber bei einer solchen Beckenbeschränkung, wenn das Kind lebt, das *accouchement provoqué*, und bei todttem Kinde die Perforation oder Encephalotripsie geboten; während der Kaiserschnitt auf der anderen Seite durch die Synchrondrotomie aus dem Grunde nicht entbehrlich gemacht werden kann, weil derselbe für jede Beckenbeschränkung passt.

Uebele Ereignisse.

Es ist natürlich, dass bei dieser, wichtige Unterleibsorgane bedrohenden Operation böse Zufälle nicht leicht ausbleiben werden. Zu solchen sind zu rechnen: Cystitis, Enteritis, Peritonitis Caries der Schambeine, Lähmungen der Blase, Enuresis, Harnblasenfisteln.

Berücksichtigt man in Verbindung mit dem oben über die Nothwendigkeit Gesagten, diese für die Mutter ominösen Folgen wohl, so scheint es einleuchtend, dass die Synchrondrotomie, welche durch andere Operationen ersetzt werden kann, — *accouchement provoqué*, Kaiserschnitt — überhaupt lieber zu unterlassen ist.

d. Der Kaiserschnitt.

Sectio caesarea. Diese gefahrvolle Operation, welche die Eröffnung des Unterleibes, der Gebärmutter und somit die Extraction des Kindes auf diesem Wege bezweckt, ist für die Mutter ein so bedeutender Eingriff und in prognostischer Beziehung so bedenklich, dass sie stets auf die seltensten und unvermeidlichen Fälle beschränkt werden muss.

Im Anfange des 16ten Jahrhunderts wurde der erste bestimmt nachgewiesene, glücklich endende Kaiserschnitt an einer lebenden Person ausgeführt. Ums Jahr 1500 soll ihn ein Schweineschneider in Siegershausen mit Glück an seiner Frau gemacht haben.

Indicationen.

1. Eine Beckenbeschränkung unter $2\frac{1}{2}$ Zoll im klein-

sten Diameter, sowohl bei lebendem als bei todttem Kinde, wegen der Unmöglichkeit, das Kind auf andere Weise zu entwickeln.

2. bei Beckenbeschränkung von $2\frac{1}{2}$ —3 Zoll im kleinsten Diameter bei lebendem Kinde.

3. Tod der Schwangeren nach der 28sten Schwangerschaftswoche, weil hier das Kind lebensfähig ist.

Zeitpunkt.

Die geeignetste Zeit zur Ausführung bietet das Ende der zweiten Geburtsperiode vor dem Blasensprunge, wenn es nicht überhaupt besser scheinen möchte, bei grosser Quantität des Fruchtwassers dieses erst abfliessen zu lassen.

Apparat.

Man Sorge stets für gute Instrumente! Ausser dem gewöhnlichen geburtshülflichen Apparate (Vergl. S. 100) wird noch erfordert:

1. Zwei starke, hinlänglich lange Bistouri's, so wie ein geknüpftcs Bistouri. Erstere müssen bauchig sein, eins davon geöffnet $6\frac{3}{4}$ Zoll lang. Das Knopfbistouri sei $6\frac{1}{2}$ Zoll lang.

2. Eine Hohlsonde. — 3. Ein Unterbindungsapparat. —

4. Nadeln und gewichste Fäden; — 5. Charpie in hinreichender Menge und Schwämme. — 6. Blutstillende Mittel (*Creosot*, — *Pulv. stypticus*, — *Alumen* u. s. w.) ebenfalls in gehöriger Menge.

Ueble Zufälle.

Solche können während und nach der Geburt eintreten, und die hauptsächlichsten sind folgende:

1. Einschnürung des zuerst hervortretenden Kindtheils;

2. Blutflüsse, Ohnmachten, Convulsionen, Erbrechen und gefährvolle allgemeine Krankheiten der Mutter.

3. Vorfall oder Einklemmung der Gedärme und des Netzes, Enteritis, Peritonitis, Brand;

4. Ruptur der Uterinnarbe bei wieder eintretender Schwangerschaft und dadurch bedingte Bauchhöhlenschwangerschaft oder Tod durch Convulsionen.

5. Brüche.

Die Operation.

Vorbereitungen.

Die Kreissende wird auf einen Tisch, oder auf das Querbett gelegt, ein Gehülfe am Kopf-, ein anderer am Fussende des Lagers placirt, um Kopf und Extremitäten zu fixiren; ein dritter auf der linken Seite der Kreissenden fixirt den Uterus, und hält mit einem Schwamme zu beiden Seiten die Gedärme zurück; ein vierter reicht dem Operateur die Instrumente, und der Kreissenden Erfrischungen. Die Operation selbst zerfällt in 6 Akte:

Erster Akt. Der Schnitt durch die Bauchdecken.

Man hat verschiedene Schnittrichtungen angegeben, indess kommt auf die Richtung nur insofern etwas an, als dadurch die vordere Wand des Uterus gerade in die Mitte der äusseren Wunde gebracht wird. Aus diesem Grunde hat der Schnitt durch die *linea alba* die meisten Lobredner gefunden.

- a. der Schnitt durch die *linea alba*, von Deleurye.
- b. der Schnitt zur Seite der *linea alba*, v. Stein d. ä.
- c. der Seitenschnitt, eine der ältesten Methoden, ist anwendbar, wenn der Uterus nach einer Seite hin inclinirt.
- d. der Querschnitt auf einer Bauchseite, hat viele Nachtheile bei vermeintlichen Vortheilen, ist übrigens von Lauerjät angegeben.
- e. der Diagonalschnitt durch die *linea alba*, ist noch wenig in Ausführung gekommen. Stein d. j. hat ihn angegeben.

Die Haut wird in eine grosse Falte erhoben, der Schnitt in einer der angegebenen Richtungen geführt, und auf 6 Zoll verlängert. Indem der Gehülfe mit einem Schwamme das Blut wegnimmt, macht der Operateur mit Vorsicht einen 1 Zoll langen Schnitt ins Bauchfell, setzt den beölten Zeigefinger der linken Hand in die Wunde, sie mit einem geknöpften Bistouri bis zur Länge der Hautwunde erweiternd. Ein gespaltener, grosser Waschwamm, mit Oel bestrichen, wird zu beiden Seiten der Schnittrichtung im Anfange des 2ten Aktes von den Händen eines sachkundigen Gehülfen ange-

drückt, um den Uterus zu fixiren, und die Därme zurückzuhalten. — In Ermangelung eines Schwammes nimmt man eine beölte Serviette.

Zweiter Akt. Der Gebärmutterschnitt. Dieser ist nach Beendigung des 1sten Aktes ohne Verzug auszuführen, — der Uterus bietet sich bläulich- roth dar — und zwar zuerst am oberen Rande der Schnittwunde einen Zoll lang zu machen. Demnächst wird eine Hohlsonde eingeführt, und die Gebärmutter bis zur nöthigen Grösse erweitert Busch räth, statt auf der Hohlsonde, den Schnitt auf dem beölten Zeigefinger der linken Hand, den man immer etwas vor dem Knopfe des Bistouris hält, nach oben und unten von innen nach aussen zu dilatiren.

Dritter Akt. Die Extraktion des Kindes. Die noch ungetrennten Eihäute werden mit dem Finger gesprengt, Die rechte Hand geht durch die Wunde in den Uterus und ergreift das Kind, wie bei der Wendung auf die Füße. Vier Finger der linken Hand dringen unter dem Kinde in den Uterus ein, und bleiben daselbst liegen, während die rechte Hand das Kind herauszieht, — erst beim Austreten des Kopfes legt der Operateur diese 4 Finger über Gesicht und Stirn des Kindes an, und hebt so den Kopf hervor. Bleiben die 4 Finger nicht so lange im Uterus, so zieht sich dieser leicht um den Hals des Kindes zusammen, und die Uterinwunde wäre, was übel ist, zu erweitern. —

Vierter Akt. Unterbindung und Durchschneidung der Nabelschnur. Diese weicht nicht von dem gewöhnlichen Verfahren ab. Man übergiebt das Kind der Wärterin. Während der ganzen Zeit muss der Gehülfe stets sorgfältig das Blut abwischen, welches heraustritt.

Fünfter Akt. Entfernung der Nachgeburt. Vorher wird die Wunde einige Minuten lang mit dem Schwamm verschlossen gehalten, worauf man mit der rechten Hand in den unteren Wundwinkel eingeht, mit der linken die Nabelschnur spannt, und die Placenta herausbefördert.

Sechster Akt. Blutige Nath und Verband. Vor der Anlegung der blutigen Nath entferne man sorgfältig und so viel als möglich die in den Unterleib ergossenen Flüssigkeiten. Nach gehöriger Zusammenziehung des Uterus muss

die Bauchwunde (die Uterinalwunde nicht) durch 5 — 6 blutige Hefte, vom untern Wundwinkel aus, geschlossen werden. Die Nadelstiche werden von innen nach aussen geführt, weit genug von den Wundrändern entfernt, damit sie nicht einreissen. In den meisten Fällen ist es zu empfehlen, das *peritoneum* mit zu fassen. Die Fäden oder Bänder zieht man durch einen doppelten Knoten zur Seite der Wunde hinreichend fest zu, um die Wundränder gehörig zu vereinigen, wobei man zusieht, dass keine Darmtheile oder Netzschnitten mitgefasst werden. In den unteren Wundwinkel legt man einen mit Cerat bestrichenen Leinenstreifen, um den Secreten einen Ausweg offen zu lassen. Endlich werden noch sich auf der Wunde kreuzende, um den Bauch gehende Heftpflasterstreifen angelegt, und schliesslich das Ganze mit einer zweckmässigen Bauchbinde befestigt.

Nachbehandlung.

Diese bezieht sich:

1. auf die Sorge für möglichst schnelle Vereinigung der Wunde;
2. auf Offenhaltung des Stuhlganges durch *Oleum ricini*, Klystire. Die Lochienaussonderung darf ja nicht gestört werden.
3. auf ein prophylactisches Verfahren gegen Entzündung, namentlich des Bauchfells; daher öftere Application von Blutegeln.
4. Sonstige Nachkrankheiten sind nach den speciellen Indicationen der Chirurgie oder speciellen Therapie zu behandeln.

4. Operationen, welche durch Bauchhöhlenschwangerschaft oder das Austreten des Kindes in die Bauchhöhle nothwendig werden.

Diese unterscheiden sich von dem Kaiserschnitte dadurch, dass hier lediglich die Unterleibshöhle eröffnet wird.

a. Die Laparotomie.

Die blutige Eröffnung der Bauchhöhle durch die Bauchdecken.

Indicationen.

1. Bauchhöhlenschwangerschaft beim Leben oder Tode des Kindes, wenn durch ein längeres Verweilen des letzteren in der Bauchhöhle der Mutter Gefahr droht, das Kind nahe an den Bauchdecken liegt, und der passende Termin da ist.
2. Austritt des Kindes in die Bauchhöhle nach Ruptur des Uterus.

Lagerung.

Nach Herbeischaffung der nöthigen Instrumente und Entlerung des Mastdarms und der Blase, liege die Kreissende, wie beim Kaiserschnitte. Ein Gehülfe fixirt mit beiden Händen die Stelle des Leibes, an welcher das Kind gefühlt wird, andere Hände und Füße der Schwangeren, noch andere reichen die Instrumente und die nöthigen Erfrischungen.

Die Operation.

Mit einem bauchigen Bistouri wird ein 6 Zoll langer, gegen die *symphysis oss. pub.* schräg abwärts laufender Schnitt durch die gespannten Bauchdecken geführt, dann durch einen kleinen Schnitt das Bauchfell vorsichtig geöffnet, welcher mittelst eines Knopfbistouris bis auf die Länge der ersten Wunde dilatirt wird. Ein Gehülfe hält mit dem gespaltenen Schwamme, oder einer beölten Serviette (Vgl. *sectio caesarea.*) die Därme zurück. Dann öffnet der Operateur das Ei, und zieht das Kind behutsam heraus, unter günstigen Umständen auch die Nachgeburt, welche indess zurückbleiben und der Zerstörung durch Eiterung überlassen werden kann. Verband und Nachbehandlung, wie beim Kaiserschnitt.

b. Die Kolpotomie.

Die blutige Eröffnung der Bauchhöhle durch die Scheide.

Die Indicationen sind natürlich dieselben, wie bei der Laparotomie. Indess müssen, soll die Kolpotomie Anwendung finden, Kopf oder Füße deutlich über dem Scheidengewölbe gefühlt werden können.

Lagerung und Vorbereitung wie bei der Laparotomie. Ausserdem müssen vorher noch Injectionen eines demulcirenden Decoctes in die Scheide gemacht werden.

Die Operation.

Zunächst wird die Scheide durch das *speculum vaginae* (der Madame Boivin) erweitert. Darauf bringt der Operateur 2 beölte Finger bis an die Stelle des Scheidengewölbes, wo der vorliegende Kindstheil gefühlt wird. Demnächst führt derselbe ein bis an die Spitze mit Heftpflasterstreifen bewickeltes Bistouri in der hohlen Hand hinauf, macht unter Leitung des Zeigefingers wiederholte, flache Einschnitte in das Scheidengewölbe bis zur Eröffnung desselben, und erweitert den Schnitt mit dem Knopfbistouri bis zur erforderlichen Grösse. Die Wunde selbst muss die Richtung einer *Obliqua* oder der *Transversa* haben. Endlich macht der Operateur noch einen zweiten mit dem ersten sich kreuzenden Schnitt. Dringt der Kopf des Kindes durch, so wird derselbe mit der Zange gefasst, — sind es aber die Füße, so bedient man sich der Hand, und führt das Kind nach den bei der Extraction angegebenen Regeln behutsam aus den Geburtstheilen heraus.

Nach der Entbindung legt man einen mit einem Faden versehenen, mehrmals täglich zu reinigenden Schwamm, ein, und verfährt mit der Nachgeburt, wie bei der Laparotomie.

Die Nachbehandlung geschieht nach allgemeinen Regeln.

5. Operationen, welche sich auf die Entfernung der Nachgeburt beziehen.

Die künstliche Lösung der Placenta.

Bei den divergirenden Ansichten der Geburtshelfer neuerer Zeit, welche sich in der Frage nicht vereinigen können, „ob die Placenta,“ wie dies in älteren Zeiten geschah, „unmittelbar nach der Geburt des Kindes in möglichst kurzer Zeit zu entfernen sei“ d. h. in solchen Fällen, in welchen die Hingewnahme wirklich ausführbar ist, ohne einen bedeutenden Nachtheil für die Mutter zu veranlassen, — oder aber, „ob

sie nur in solchen Fällen sofort durch die Kunst entfernt werden müsse, in welchen bestimmte Indicationen die Retention derselben als gefahrvoll bezeichnen" bleibt es dem Geburtshelfer überlassen, welcher von beiden Meinungen, als seiner Ueberzeugung nach, der rationelleren, er sich im concreten Falle anschliessen zu müssen glaubt. Weil es aber constatirt, dass die Placenta in den gewöhnlichsten Fällen, ohne der Mutter Nachtheil zu bringen, und ohne in Fäulniss überzugehen längere Zeit nach der Geburt im Uterus verweilen (12 — 20 Stunden,) und mithin die Ausstossung der Natur in einem solchen Zeitraume getrost überlassen werden kann, so sehen wir uns veranlasst, der zweiten Meinung beizupflichten, und die Natur in ihrem Streben lediglich durch passende Arzneimittel zu unterstützen, bezeichnen aber die gefahrdrohenden Umstände und Zufälle, welche eine sofortige künstliche Lösung, nach der Geburt des Kindes erheischen; sie sind folgende:

1. *Placenta incarcerata* (Vgl. S. 88.) Trägt ein krampfhafter Zustand im Uterus die Schuld, so sind vorher beharrlich antispasmodische Mittel zu versuchen, und nun, wenn diese erfolglos bleiben, ist die künstliche Lösung zu instituiren.
2. Die krankhaft befestigte Placenta durch Adhäsionen, wo die Naturkräfte nicht ausreichen. Auch hier sind vorher lieber pharmaceutische Mittel wenigstens zu versuchen, die Placenta jedoch, wenn ein Blutfluss aus theilweiser Lösung coincidirt, augenblicklich durch die Kunst fortzuschaffen.
3. Theilweise Lösung der Placenta und stattfindender Blutfluss.
4. Inversion des Uterus, wenigstens gleich nach erfolgten Versuchen, den Uterus sammt der Placenta zu reponiren und zu reinvertiren.

Contraindicationen.

1. Zu hohe Empfindlichkeit des Körpers der Kreisenden, grosse Schwäche nach gestilltem Blutflusse.
2. *Partus praematurus*, nach welchem selbst die längere Zurückhaltung der Placenta keine der ihr längeres Verweilen sonst begleitenden Symptome veranlasst.

Verfahren.

Vom Herausbefördern der gelösten Placenta war schon S. 88 die Rede.

1. Lösung der krankhaft befestigten Placenta.

Findet man die Placenta, kürzere oder längere Zeit nach Ausstossung des Kindes nicht in der Scheide, und erkennt man durch äussere Untersuchung doch die Contractionen des Uterus, so kann man annehmen, dass die Placenta krankhaft fest an dem Uterus adhäre, und durch die Naturkräfte nicht zu lösen steht. Unter diesen Umständen warte man, wenn kein Blutfluss die Lösung auf der Stelle indicirt, nur 1—2 Stunden. Die Hand welche ihre Gefühlsfläche der Seite zuwendet, (und beölt ist) in welcher die Placenta sitzt, wird in den Uterus geführt, geht entweder an den oberen oder an den Seitenrand derselben, welchen sie mit mehreren Fingern sanft von der Uterinwand ablöst, darauf weiter vordringt, bis die Placenta vollkommen gelöst ist, worauf man sie mit der vollen Hand sanft rotirend aus den Geburtstheilen heraus leitet. Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass unter keiner Bedingung Stücken der Placenta selbst an der Uterinwand sitzen bleiben, andererseits indess gerathener, bei festen Adhäsionen die Placenta lieber zu zerstückeln, als durch zu bedeutende Gewalt den Uterus zu verletzen.

2. Lösung der incarcerirten Placenta (Vgl. S. 88.)

Vorher sind, wie gesagt, *Antispasmodica* zu versuchen: *ipeca-cuanha*, in bedenklichen Fällen mit *Opium*. Droht aber ein Blutsturz dem Leben Gefahr, so darf man die Operation nicht verzögern, und reicht vorher 20—30 Tropfen *Tinct. Opii*. Die konisch zusammengelegte, beölte Hand wird bis zur Striktur eingeführt, die Fingerspitzen werden in dieselbe eingesetzt, und nun dringt die Hand unter sanften Drehungen durch die Striktur hindurch, während die freie Hand den *fundus uteri* kräftig stützt. Dies Alles geschehe mit Ausdauer, aber zugleich mit der grössten Behutsamkeit, und unter Vermeidung alles gewaltsamen Verfahrens, weil Ruptur der Gebärmutter leicht die Folge eines solchen wird. Ist die Hand durch die Striktur hindurch gelangt, so löst dieselbe noch etwaige Adhäsionen der Placenta, und führt diese nach den angegebenen Regeln vorsichtig heraus.

Anhang zum curativ-operativen Theile.

Das Tamponiren.

Der leichteren Uebersicht wegen wollen wir die bereits zerstreut im Vorhergehenden angedeuteten Indicationen für die Anwendung des Tampons bei Gebärmutterblutflüssen in der Kürze recapituliren. Den Tampon also indiciren:

1. Blutflüsse während der Schwangerschaft in Folge geborstener Varices oder Aneurysmen der Scheide;
2. Blutflüsse durch *placenta praevia* veranlasst, wo die Mutter gefährdet ist, und es unmöglich bleibt, den Muttermund ohne grosse Gefahr zu erweitern. Gewöhnlich aber ist hier der Muttermund schlaff und weich, und somit ist es wohl gerathener, das gewöhnliche Verfahren zu befolgen (vergl. S. 46), weil der Tampon zur Erweiterung des Muttermundes gewöhnlich nicht hinreicht.
3. Blutflüsse während der Geburt. Sie resultiren in der Regel aus theilweiser Lösung der Placenta, und werden meist durch Sprengung der Eihäute gestillt. Sollte indess der Blutfluss andauern, so tamponire man die Scheide bis an den Muttermund, und erwarte, ob kräftige Contractionen des Uterus dem Blutfluss Einhalt thun werden.
4. Blutflüsse nach der künstlichen Entbindung bei *placenta praevia*, wo nach gehöriger Verkleinerung des Uterus die Blutung aus dem Mutterhalse fort dauert. Hier aber bediene man sich lieber eines breiten in Essig getauchten Schwammes, weil durch den Tampon die Gefahr occulter Metrorrhagie eintreten könnte.
5. Blutflüsse nach erfolgtem *Abortus* in der ersten Hälfte der Schwangerschaft; diese sind gewöhnlich im Zurückbleiben von Resten der *decidua* begründet, der Tampon leistet hier Ausgezeichnetes! weil in dieser Zeit, wo der Uterus noch nicht weit ausgedehnt war, eine gefährliche, occulte, innere Blutung nicht zu fürchten ist. Gewöhnlich findet man die Eihautreste am Tampon anhängend.
6. Blutflüsse nach Operationen in der Scheide und dem Uterus. Hier erfüllt er fast augenblicklich seinen Zweck. Blutflüsse in Folge von Carcinom, Geschwüre der *port. vaginal.* gehören streng genommen nicht hierher.

Applicationsweise.

Die beste Art des Tampons ist der Charpiepfropf. Eine mässig grosse Charpiekugel, die eben ohne Schwierigkeit eingeführt werden kann, wird mit Bindfaden umwunden, und ein Faden von 10 bis 12 Zoll Länge daran befestigt. Diese in Oel oder wohl besser in Essig getauchte Kugel wird bis in den Muttermund — oder an denselben, nach vorausgeschickter Einbringung von Charpie in denselben — gebracht, und hinterher die ganze Vagina mit loser Charpie sorgfältig ausgestopft. Doch hüte man sich vor dem zu festen Ausstopfen. Bei Blutungen in Folge von Varices der Scheide lege man auf diese vorher unsalpeterisirten Feuerschwamm. Nach Ausfüllung der Vagina legt man eine Comresse vor die äusseren Genitalien, welche mittelst einer T-binde befestigt wird. — Zu heftiger Schmerz, Harnbeschwerden und Tenesmus gebieten die Entfernung des Tampons, und losere Stopfung. Dabei beobachte die Kranke eine ruhige, horizontale Lage. Der Tampon darf höchstens 24 Stunden liegen bleiben.

Anmerkung. Bei Blutflüssen nach der Entbindung ist das Tamponiren — mit Ausnahme des sub 4. Gesagten — sowohl der Scheide, als des Uterus verwerflich. Der Tampon wirkt im Uterus wie ein fremder Körper, seine Zusammenziehung und Verkleinerung hindernd; der Tampon der Scheide aber verwandelt den äusseren Blutfluss in einen inneren, noch gefährlicheren!

C a p. III.

Das Wochenbett.

a. Physiologischer Theil.

Das normal verlaufende Wochenbett ist eben so wenig ein eigentlich krankhafter Zustand, als die normal verlaufende Schwangerschaft und Geburt. Die Natur bezweckt,

nach überstandener Geburt, Erholung der Wöchnerinnen, Zurückbildung der bei der Schwangerschaft und Geburt betheiligten Geburtsorgane auf den normalen Zustand vor der Conception, mithin eine Herabsetzung der erhöhten Vitalität und Ausdehnung der Geburtsorgane auf ihren gewöhnlichen Lebensstand und ihr natürliches Volumen. Eine Ausnahme hiervon machen die Brüste, deren eigentliche auf das natürlichste Nahrungsbedürfniss des geborenen Kindes gerichtete Function jetzt erst nach überstandener Geburt beginnend, durchschnittlich ein Jahr und darüber anzuhalten pflegt.

I. Vorgänge bei der Mutter.

Die eigenthümlichen Vorgänge, welche nach der Entbindung in die Erscheinung treten, sind folgende:

1. Die Nachwehen. Gleich nach der Geburt sehnt sich die Entbundene nach Ruhe, welche durch Schlaf, erquickenden Schweiss vermittelt, die überstandenen Anstrengungen vergessen lassend, auf eine wohlthätige Weise die erhöhte Reizempfänglichkeit der Sinne und die Aufgeregtheit im Nervensysteme beschwichtigt. Doch aber veranlassen die Contractionen des nun tiefer ins Becken hinabgetretenen Uterus in der Regel noch mehr oder weniger heftige Schmerzen, welche Nachwehen genannt werden.

2. Der Lochialfluss. Diese Nachwehen bezwecken hauptsächlich, die Ueberreste der absolvirten Geburt und Blut in verschiedener Quantität auszusondern, bis dann nach mehreren Stunden die Schmerzen nachlassen und endlich ganz aufhören. Diese blutige Absonderung aber, welche, unter dem Namen der Lochien bekannt, aus dem Uterus durch die Scheide hinabfließt, wird zuerst mit einem Theile der Amnionflüssigkeit (mitunter mit kleinen Stücken der Placenta) und den Membranen, welche früher die Frucht umhüllten, vermischt, nach Ausscheidung dieser Ueberbleibsel aber, mehr rein, sowohl flüssig, als in Klumpen ausgeschieden. Während des Insultes des Milchschauders oder des Milchfiebers endlich geht das Blut als ein zäher, hin und wieder mit Blut tingirter, bald weisslich werdender und durch einen eigenthümlichen, etwas säuerlichen Geruch charakterisirter Schleim ab. Dieser schlei-

mige Ausfluss hält einige Wochen lang an, und länger bei Nichtstillenden, bis er dann, nachdem der Uterus auf sein früheres Volumen reducirt worden ist, ganz aufhört, und in einzelnen Fällen dann wieder die Menstruation eintritt, was sonst gewöhnlich erst viel später geschieht. — Bei Erstgebärenden stellen sich gewöhnlich nur sehr gelinde oder gar keine Nachwehen ein. — Man nennt die Lochien in den ersten Tagen: *lochia rubra*, demnächst bis zum 12ten Tage *lochia serosa* und weiterhin *lochia alba, mucosa*.

3. Die Milchabsonderung. Diese Function der weiblichen Brüste, der Ernährung der Neugeborenen geweiht, tritt unmittelbar nach der Geburt in die Erscheinung.

a. **Das Colostrum;** so nennt man die erste, dünne, wässrige Milch, welche in den beiden ersten Tagen abgesondert wird;

b. **die fettere Milch.** Die Absonderung dieser fängt mit dem dritten Tage unter einem sogenannten Milchschauder an, welcher sich mitunter zu einer fieberhaften Affektion steigert, — Milchfieber (S. 161). Eine gute Muttermilch charakterisirt sich durch folgende Zeichen: sie ist geruchlos, dünnflüssig, süß, bläulich weiss. Ein Tropfen davon auf den Nagel gegossen, fließt langsam ab, eine weisse Spur hinterlassend. In Wasser geträpfelt, vermischt sie sich mit demselben wolkigt. Es darf auf dem Wasser weder Fett schwimmen, noch eine käsigte Masse in demselben zu Boden sinken.

4 Das Selbststillen. Es ist für eine gesunde Mutter sowohl, als für das Kind, weil natürlich, am vortheilhaftesten, dass die Mutter demselben für die Dauer des Stillens die eigene Brust reiche. Ueber diese Dauer selbst sind die Mäeutiker getheilte Meinung. Nach der jetzigen Lebensweise cultivirter Völker müssen wohl die besonderen Umstände bei den verschiedenen Individualitäten den Ausschlag geben. Im Allgemeinen ist es gerathen, das Stillen nicht vor dem 6ten Monate zu unterbrechen, aber auch nicht über ein Jahr auszudehnen, dann aber auch, die Unterbrechung nicht plötzlich, sondern allmählig vor sich gehen zu lassen, theils um das Kind allmählig an veränderte Nahrung zu gewöhnen, theils um übeln,

aus plötzlicher Unterbrechung für die Mutter resultirenden Zufällen vorzubeugen.

Umstände, welche das Selbststillen verbieten, sind:

- a. solche, welche Krankheiten des Totalorganismus betreffen, ferner bestimmte Anlagen zu tödtlichen Krankheiten, z. B. zur Schwindsucht, — dann auch ansteckende Krankheiten, z. B. Syphilis.
- b. solche, welche sich auf die Brüste beziehen, fehlerhafte Beschaffenheit derselben, der Milchsecretion und der Milch selbst (vergl. S. 162 u. f.). Was die Milch betrifft, so kommt hauptsächlich ihre zu grosse Wässrigkeit, zu grosse Fettigkeit, Anhäufung von Käsestoff in derselben in Betracht.

Diätetik des Wochenbettes.

Soll das Wochenbett für die Entbundene ohne Störungen in seinem Verlaufe beendet werden, was doch häufig trotz der grössten Sorgfalt nicht geschieht, so sind folgende auf Diät und Regimen gerichtete Momente genau zu beherzigen:

1. Ruhe. Eine höchst wichtige Sache für jede Wöchnerin, Ruhe sowohl des Geistes und Gemüthes, als des Körpers, namentlich in den ersten Tagen. Der Arzt übe seinen ganzen Einfluss auf die verwandte Umgebung derselben aus, um die widernatürlichen, Stimmung und Nervensystem der Wöchnerinnen aufregenden, nicht genug zu verdammen Wochenvisiten in den ersten 6 bis 12 Tagen durchaus untersagen zu lassen. Unter günstigen Umständen kann die Wöchnerin am 6ten Tage auf kurze Zeit das Bett verlassen, schwächliche erst nach 14 Tagen.
2. Luft und Licht. Eine reine, mässig warme Luft im Wochenzimmer, welche aber jeden Zug ausschliesst, so wie eine mässige, ja nicht zu grelle Erleuchtung, sind heilsam.
3. Nahrung. Diese muss leicht verdaulich, nicht reizend sein, in den ersten 2 Tagen reiche man durchgeseihten Hafer- und Gerstenschleim, dünne Hühner- oder Kalbfleischbrühe, Brodsuppen; nach schweren Geburten lieber Nichts, als Haferschleim.
4. Wäsche. Die höchste Reinlichkeit ist eine gute Prophylaxe, besonders gegen solche Krankheiten, welche aus Per-

versität des Lochialflusses resultiren, weshalb fleissiges Wechseln, namentlich mit den Unterlagen, Reinigung der Genitalien mit lauem Wasser, *Infus. chamomill.* hier unerlässlich sind.

5. Schlaf. Ihm überlasse sich die Entbundene nach Belieben und Bedürfniss. Nach schweren, durch die Kunst beendeten Geburten ist es gut, gleich nach vollendeter Geburt, und Entfernung der Placenta eine volle Dosis Opium zu reichen (*Tinct. opii* 20—30 Tropfen), welche Wochenkrankheiten jeder Art vorbeugen soll (?). (Gerhard.)

6. Stuhlausleerung und Urinabsonderung. Erstere kann wohl einige Tage ausbleiben, aber länger darf sie es nicht, man setzt erweichende Klystiere (besser auch schon am 2ten Tage) und giebt gelinde *Evacuantia*, z. B.

Rec.. Electuar. e senna ʒj, *Acid. tartar.* ʒij, *Aq. flor. naphae.* ʒij, *Ather. acet.* ʒß, *Sacch. alb.* ʒj. *MS.* 2ständl. 1—2 Essl. voll. (Heim.)

Oder das *Infus. senn. compos.*, *Ol. ricin* in Emuls. u. s. w. Der Urin darf nie längere Zeit zurückgehalten werden, sondern es muss, stockt der Abfluss, der Catheter applicirt werden.

7. Gleich nach der Geburt werde zur Unterstützung des Bauches eine Leibbinde, nicht allzu fest, angelegt, und die Entbundene liege auf dem Rücken mit geschlossenen Schenkeln. Letzteres ist besonders nothwendig, wenn ein Dammriss statt hatte. Auf die Untersagung des Coitus braucht wohl kaum aufmerksam gemacht zu werden.

II. Vorgänge bei dem Kinde.

1. Das Respirationsleben. Es ist die erste unmittelbar erfolgende wichtige Veränderung, welche nach Unterbindung der Nabelschnur für das so eben geborene Kind auftritt. Die Fälle, in welchen das Kind schon vor der Geburt des Kopfes athmete (der sogenannte *vagitus uterinus*), gehört nicht hierher, sondern in das Gebiet der gerichtlichen Medicin.

Das Kind wird selbstständig, der Blutkreislauf (vergl. S. 28) durch das Auftreten der Lungenfunction durchaus verändert. Die *arteriae umbilicales* verwachsen gleich, die *vena umbilicalis* wird zum *ligamentum rotundum hepatis*, der *ductus venosus Ar-rantii* (Verbindung zwischen der *vena portarum* und der *vena cavaadscendens*) wird undurchgängig, der *ductus arteriosus Bo-talli* schliesst sich meist in den ersten Wochen, das *foramen ovale* endlich verwächst in den ersten Jahren durch die an einer Seite liegende Klappe. — Dafür nun tritt der kleine Kreislauf in seine durch den Contact des Blutes mit der atmosphärischen Luft bedingte bedeutsame Wirksamkeit, während die Ernährung des Kindes die Mutterbrust zur segensreichen Quelle hat. Schreien und Niesen des Säuglings, wodurch die Brusthöhle erweitert, und die collabirten Lungen ausgedehnt werden, be-zeichnen den Eintritt dieser wichtigen Metamorphose.

2. Darmkanal und Blase. Den Urin lässt das Kind gewöhnlich bald; das Kindspech (*meconium*), zu des-sen gehöriger Ausscheidung das Colostrum wesentlich beiträgt, aber geht erst nach 12—24 Stunden ab.

3. Die Nabelschnur. Der Rest der abgeschnit-tenen Nabelschnur trocknet ein, und trennt sich in einigen Ta-gen ganz vom Kindskörper ab.

4. Das Saugen. Die beste Nahrung für das neu-geborene Kind ist und bleibt die Milch einer gesunden Mutter, — wenn das Selbststillen nicht etwa contraindicirt ist — wes-halb ein natürlicher Instinkt das Kind bald an die Mutterbrust führt.

Pflege der Neugeborenen.

Gleich nach der Geburt und der Unterbindung der Nabel-schnur werde das Kind in ein warmes Bad von 27—29° R. gebracht, und darin sorgfältigst vom Smegma (Käseschleim) der Haut befreit. Den Nabelschnurrest hüllt man in ein mit Oel getränktes Läppchen, und befestigt dies durch eine Nabelbinde. Beim Wickeln des Kindes meide man allen Druck, nament-lich der Hypochondrien und der Brust. Das Bad ist in den ersten 14 Tagen täglich zu wiederholen. Man hat bezüglich der Diätetik in den ersten Monaten folgende Momente ins Auge zu fassen:

1. Die zweckmässige Ernährung. Das Colostrum dient zugleich zur Entleerung des Darmkanals vom *meconium*. Die beste Nahrung bleibt dann ausschliesslich, wenigstens in den ersten 2 Monaten, die Muttermilch, und Nichts weiter sonst. In Ermangelung dieser für den Augenblick, wie das oft bei Primiparis der Fall zu sein pflegt, gebe man in den ersten 24 Stunden blos einige Löffel Chamillen- oder Fenchelthee versüsst, und wählt entweder eine Amme, oder pappelt das Kind auf (s. u.).
2. Entfernung der Hindernisse für den Kreislauf. Man entfernt gleich nach der Geburt, wo es nöthig scheint, mit einem Finger den im Munde härrenden zähen Schleim, und sorgt für eine reine, unverdorbene Atmosphäre. Es ist gerathen, das Kind nur von Zeit zu Zeit, und ja nicht die ganze Nacht hindurch, zur Mutter zu legen, damit es nicht ersticke. Man bediene sich, ohne jedoch zu häufig und zu heftig zu wiegen, einer Wiege, oder eines warmen, bequemen Bettchens.
3. Gehörige Temperatur. Man lege, wie bemerkt, das Kind von Zeit zu Zeit zur Mutter, deren natürliche Wärme ihm wohlthätig ist. Kaltes Waschen, Baden, um das Kind abzuhärten, ist im ersten Monate wenigstens, geradezu verwerflich. Das Kind lebte ja im Mutterleibe in einer Temperatur von $28 - 30^{\circ}$ R. Dagegen sind Waschungen und Bäder, von $24 - 27^{\circ}$ R., deren Temperatur man mit dem zunehmenden Alter des Kindes allmählig vermindert, — im Sommer mit mehr kühlen, im Winter mit abgeschlagenem Wasser — sehr zu empfehlen.
4. Ruhe und Schlaf. Um den natürlichen Gang dieser Faktoren für die gesunde Existenz des Kindes nicht zu beeinträchtigen, muss dasselbe einestheils der erforderlichen Wärme einer reinen Atmosphäre sich erfreuen, andererseits aber müssen Sinneseindrücke, wie grelles Licht, Geräusch, Schall, von demselben entfernt gehalten werden.
5. Die Diätetik der ersten Lebensjahre gehört nicht in das Gebiet der Geburtskunde.

Anhang. Verboten die (S. 161 u. f.) angeführten Zustände der Mutter das Selbststillen, so wird es nothwendig, dem Kinde entweder eine Amme zu geben, oder dasselbe künstlich aufzufüttern.

1. Wahl einer Amme. Soll eine solche für das Kind von erspriesslichem Einflusse sein, so kommen folgende Umstände in Betracht:

a. Die Moralität der Person. Man sehe ganz besonders auf unbefleckten Lebenswandel und Sittenreinheit.

b. Constitution und Alter. Requisite: Die Amme muss bei vollkommener Gesundheit nicht über 30 Jahre alt sein, nicht mehr als ein- oder zweimal geboren haben, nicht über 6 bis 8 Wochen früher, als die Mutter entbunden sein, einen kräftigen Körper, nicht schlaffe, flache, aber auch nicht übervolle oder zu fette Brüste besitzen, reine, gehörig gebildete und erregbare Warzen haben, frei sein von Syphilis und ihren Ausgängen, von chronischen Exanthemen, stinkenden Fusschweissen, üblem Athem, Drüsengeschwülsten. Auch rath Jahn sehr vernünftig, die Blüthe und Gesundheit des Ammenkindes zu berücksichtigen! Bei eintretendem Monatsflusse ist es gerathen, eine andere Amme säugen zu lassen. Ebenfalls darf die Amme nicht an deprimirenden Gemüthsaffekten leiden, keine hitzigen Getränke geniessen, dem Coitus nicht übermässig huldigen, und sie muss endlich kräftige Speisen geniessen.

c. Gemüthsart und Temperament. Die Amme darf nicht von ärgerlichem, jähzornigem Temperamente sein, weil beim Säuglinge hierdurch leicht zu Krämpfen, Coliken, Durchfällen u. s. w. Veranlassung gegeben wird.

2. Das künstliche Auffüttern. Das sogenannte Aufpäppeln. Im Allgemeinen erfordert das Aufpäppeln, welches angebracht ist, wenn man keine Amme haben, oder das Kind selbst nicht saugen kann, eine sorgsame Auswahl und Zubereitung der Nahrungsmittel, grosse Geduld, strenge Genauigkeit und Ausdauer, und den höchsten Grad von Reinlichkeit.

Verfahren:

a. In den ersten 8 bis 14 Tagen nach der Geburt

gebe man dem Kinde einen Theil abgekochte Kuhmilch mit 2 Theilen Wasser oder Fenchel- oder Chamillenthee, verdünnt und durch Zucker versüsst. Die ungekochte Milch erregt leicht Flatulenz, Colik, Durchfall, Verstopfung. Hiervon wird dem Kinde so oft gereicht — und zwar am besten in einer *Eau de Cologne*-Flasche mit einem warzenähnlichen Saugstöpsel von Horn —, als es erwacht.

b. Später, wenn das Kind kräftig gebaut ist, kann man mit einem Brei von altem, gut ausgebackenem Zwieback mit Wasser und etwas Milch gekocht und versüsst, abwechseln. Dagegen ist der sogenannte Mehlpapp durchaus verwerflich!

c. Im Anfange des 3ten Monates reiche man dem Kinde Morgens Zwiebacksbrei, Mittags etwas ungesalzene Kalbfleischbrühe. Bei sehr schwächlichen Kindern auch mit etwas Eigelb, Abends Zwiebacksbrei — sonst abgekochte Milch.

d. Späterhin richte das Kind sich nach seinem Appetit. Mittags kann man Fleischbrühe und Biersuppen geben.

Alles aber ist genau, sorgfältig und reinlich zuzubereiten! Die sogenannten Sauglappen mit Zwieback und Zucker (Schlotzer, Zutzel, Zulpe und der Himmel weiss was!) sind ganz zu verdammen. — Säureerzeugung, Flatulenz, Verstopfung, Durchfall, Coliken, Erbrechen u. s. w. sind, wie gesagt, die Folgen der Vernachlässigung genannter Vorschriften. — Auch kann das Kind an den verzweifelten Zulpen ersticken! —

b. Pathologisch - therapeutischer Theil.

I. Vorgänge und Zustände bei der Mutter.

Wir haben aus dem Obigen gesehen, dass der normale Verlauf des Wochenbettes für die Mutter weder mit bedeutenden Beschwerden vergesellschaftet, noch an und für sich von üblen Folgen für dieselbe ist. Nichtsdestoweniger können mehr oder weniger gefahrvolle pathische Erscheinungen diesen Verlauf perturbiren, und wir werden nun im Folgenden zeigen, wie einestheils die normalen Ab- und Aussonde-

rungen des Wochenbetts zu Krankheitsursachen werden, andererseits bestimmte krankhafte Zufälle zu betrachten haben, welche dieser Periode ausschliesslich eigenthümlich sind.

Der Lochialfluss.

So wie das Nichterscheinen oder die plötzliche Unterdrückung der Lochien Krankheiten, besonders entzündlicher Natur bei den Wöchnerinnen zu erzeugen im Stande sind, so können die Lochien auf der anderen Seite wieder, besonders durch entzündliche und andere Krankheiten in dieser Periode vermindert oder gänzlich unterdrückt werden. Man hat also bei der Beurtheilung eines zu früh und plötzlich verschwundenen Lochialflusses genau zu erforschen, ob ein solches Ereigniss als Ursache oder als Wirkung bei einer während des Wochenbettes auftretenden Krankheit zu betrachten ist, weil nur hieraus ein rationeller Heilplan zu eruiern steht. Stets aber müssen die Lochien durch für den individuellen Fall convenirende innere Mittel (oder resp. gegen eine entzündliche Affection angestellte Blutentziehungen), namentlich aber durch warme Injectionen von *Infus. chamomill.* u. s. w. wieder hervorgeholt werden.

Treten die Lochien nicht zu rechter Zeit ein, oder sind sie zu sparsam, oder verschwinden sie, weil ein inflammatorischer Zustand in der Sexualsphäre drohendes Puerperalfieber befürchten lässt, so leistet folgender Thee, nach vorausgeschickter Anwendung des antiphlogistischen Heilapparates, vorausgesetzt, dass der Krankheitsprozess nicht eine absolut tödtliche Richtung nimmt, gute Dienste, indem er gewöhnlich den Wiedereintritt der Lochien herbeiführt.

Rec. Flor. chamomill. roman 3vj, Herb. meliss. 3ß, Flor. millefol., Herb. millefol., Lign. cass., aa 3ij C.C.
M.S. zum Thee. (Dürr.)

Hiervon wird ein Theelöffel voll mit einem Schoppen Wasser angebrüht, dann nach $\frac{1}{2}$ Stunde das *Infusum* durchgeseiht, abgegossen, und 3stündlich eine Tasse voll getrunken.

Gebärmutterblutflüsse.

Diese können bald nach der Entbindung oder erst nach mehreren Tagen eintreten, auch aus einem geborstenen Va-

rix der Vagina resultiren, äusserlich und occult sein, und mitunter ohne allen nachweislichen Grund eintreten.

Ursachen:

a. Plethora. Ist der Blutfluss nicht bedeutend, so muss man denselben, da er kritische Bedeutung hat, nicht sistiren.

b. Krampf des Uterus, veranlasst durch ein zurückgebliebenes Stück der Placenta oder durch ein Blutcoagulum. Der Puls wird klein, irregulär, es kommt bedeutende Angst, spastischer Harn, der *fundus uteri* steht hoch und ist schmerzhaft. Man reiche innerlich die *Antispasmodica*: *Opium*, *Castor.*, *Liq. Ammonii succin.*, selbst *Moschus*. Oertlich Einreibungen von *Ol. hyoscyam. coct.*, und in die Scheide Einspritzungen mit *Infus. chamomill.*, *Cicutae*.

c. Atonie des Uterus. Die Uterinfibern zogen sich nach der Geburt nicht so stark zusammen, dass der Durchmesser der Gefässe verringert wird, oder es bleiben die Mündungen bei gänzlicher Atonie des Uterus offen, und das Blut muss sich deshalb in bedeutender Menge ergiessen. Oft geschieht dies in so drohendem Maasse, dass die S. 92 geschilderten Symptome der Inanition auftreten. Hier ist der Blutfluss so bald wie möglich zu stillen, und dann erst die Atonie des Uterus zu heben. Man reiche daher innerlich: *Tinct. cinnamom.* mit *Elix. acid. Haller.*, *Acid. phosphor.*, *Ol. cinnamom.* (vgl. S. 94), mache Injectionen mit kaltem Wasser, Essig u. s. w., kalte Fomente über den Unterleib, reizende Einreibungen, wende den Sandsack an. (S. 94.)

d. Aus dem Mutterhalse. Diese Blutungen entstehen namentlich, wenn *placenta praevia* zugegen gewesen, oder wenn der Mutterhals durch schwere Geburten, ungeschickte Instrumentalhülfe verletzt ward. — Ueberreste der Placenta erfordern wo möglich die künstliche Entfernung derselben. Sonst wie bei c. Auch ist hier als *ultimum refugium*, der Tampon, angezeigt.

e. Varicen der Vagina. (Vgl. die Anwendung des Tampons S. 149.)

Das Milchfieber.

Wir verstehen hierunter die Steigerung des gewöhnlichen Milchschauders zur fieberhaften Affection, und sie tritt in der Regel am 2ten oder 3ten Tage nach der Geburt auf. Die Wöchnerin erwacht nach einer unruhigen Nacht sehr ermattet, klagt über Ziehen in den Gliedern, Kopfschmerzen, die Brüste werden gespannt, in den Warzen entsteht Prickeln. Gegen Abend erhebt sich Fieber, der Puls wird voll, frequent, es tritt Frost ein, darauf Hitze mit trockner Haut, rothem Gesicht, es entsteht Durst und Cephalon; bei sensibeln Personen sogar Delirien, die Lochien fließen sparsamer, doch entscheidet sich das Fieber nach einigen Stunden gewöhnlich durch einen kritischen Schweiss, worauf sämtliche Symptome zu remittiren und allmählig gänzlich aufzuhören pflegen, so dass das Fieber in 12—24 Stunden sein Ende erreicht. Mitunter exacerbirt dasselbe jedoch am andern Nachmittage oder Abend von Neuem, und so kann es einige Tage fortgehen. Ja es sinkt in schlimmen Fällen zum Torpor hinab, wird maligne. Nach Aufhören des Paroxysmus fließen die Lochien wieder reichlicher.

Diagnose. Von anderen fieberhaften Krankheiten des Wochenbettes unterscheidet sich das Milchfieber dadurch, dass hier die Milchabsonderung stets vermehrt ist, während sie bei allen anderen fieberhaften Affectionen dieser Periode zu cessiren pflegt.

Behandlung. Sie ist sehr einfach. Ruhiges Verhalten der Wöchnerinnen, fleissige Excretion der Milch durch Anlegung des Kindes, oder durch eine andere Person, oder mittelst eines Saugglases, ein Lavement, leichte *Diaphoretica*, eine Kalisaturation sind genügend. — In malignen Fällen aber hat der Arzt den Character des Fiebers in's Auge zu fassen, und unter Berücksichtigung lokaler Zustände, der Individualität eine auf eine rationelle, therapeutische Indication gestützte Behandlung einzuleiten. —

Milchabirrungen.

Milchmetastasen. Es gilt hier bezüglich der Folgekrankheiten, welche aus dem plötzlichen Verschwinden der

Milch resultiren können, wie *gastro-enteritis*, *peritonitis*, *ascites*, *metritis* u. s. w. Oedem, Hautausschläge, Eiterung des Zellgewebes, der Glieder, des Beckens, *ischias*, Delirium, Manie (*folie*) u. s. w. Dasselbe, was wir oben über das Verschwinden des Lochialflusses, hinsichtlich des Causalitätsverhältnisses, bemerkten. — Die Krankheitsgenese der Milchmetastasen ist zur Zeit noch unaufgeklärt. —

Störungen des Säugegeschäfts.

Die hier zu betrachtenden Anomalien beziehen sich auf die Quantität und die Qualität der Milchabsonderung.

a. *Polygalactia* — zu starke Milchabsonderung. Schon während der Schwangerschaft manifestirten sich andeutende Symptome: starkes Schwellen der empfindlichen Brüste, Auslaufen von Milch. Es entstehen hierdurch Störungen des Allgemeinbefindens, Knoten in den Brüsten, und in höherem Grade: Phthise. Man verordne noch während der Schwangerschaft: knappe Diät, gelinde Ableitungen auf den Darmkanal, im Wochenbette aber befördere man die Haut- und Lochiensecretion, leite auf den Darm ab, und entwöhne das Kind, wenn Phthise einzutreten droht.

b. *Agalactia*. Zu geringe Absonderung der Milch, namentlich bei schwachen Individuen. Die Brüste sind schlaff und welk. Die Mutter geniesse kräftige Speisen, lege das Kind fleissig an, und versuche einen Milchthee, z. B.

Rec. *Rad. foenic.* ʒj, *Herb. foenic.*, *Herb. chaerophyll.*,
Semin. anisi, *Semin. foenic.*, *Semin. anethi* aa ʒß C.C.
M.S. 2 Essl. voll mit 1½ Quart Wasser auf die
Hälfte eingekocht, zum täglichen Verbrauch.

Bergius.
Rec. *Magnes. alb.* ʒj, *Sacch. cand. alb.*, *Semin. foenic.*,
Cort. aurant. aa ʒß. *M. f. pulv.* S. 4 — 5 mal
tägl. eine Messerspitze voll. Rosenstein.

Auch dient ein gut ausgegohrenes, nahrhaftes Bier.

c. Gestörte Ausleerung der Milch bei zu fester, derber Haut der Brustwarzen, oder zu kleinen, nicht ergreifbaren Warzen. Die Zurückhaltung der Milch erregt Schmerzen, Milchknotten. Man erweiche bei zu derben

Warzen die Haut, und trage sie ab. Für zu tief liegende Warzen sind Warzenhüte, Ringe von *Resina elastica* schon während der Schwangerschaft zu empfehlen. Sind alle Bemühungen erfolglos, so muss das Kind entwöhnt werden, die Mutter aber ableitende Mittel, besonders Laxanzen, in Anwendung ziehen.

d. Krankhaft vermehrte Ausleerung der Milch. —

Das Ueberlaufen der Milch. Sie läuft von selbst aus, oft in bedeutender Quantität. Einreibungen mit *Linim. volat.*, Waschungen der Brüste mit spirituösen, adstringirenden Mitteln, Lösungen von *Ferr. sulphur.*, *Decoct. gallar.* u. s. w. bilden hier die Indicata.

e. Schlechte Qualität der Milch. Sie ist zu wässrig, zu fett, käsig. Man muss die vorübergehende Ursache bekämpfen, oder, wo dies nicht möglich ist, das Kind entwöhnen.

f. Organische Missbildungen der Brüste erfordern ein ihrer Verschiedenheit angepasstes Verfahren und die Wahl einer Amme. —

Krankheiten der Brustwarzen.

Ein wichtiges Kapitel! Namentlich das Wundsein der Brustwarzen ist ein lästiges, oft hartnäckig der Behandlung trotzendes Uebel, weshalb denn auch viele Mittel gegen dasselbe empfohlen sind, welche der Arzt kennen muss, um im concreten Falle verschiedene versuchen zu können. Zu den Krankheiten der Brustwarzen sind hauptsächlich zu rechnen:

a. **Excoriationen und tiefe Geschwüre.** Die Warzen werden roth, bekommen Risse, Spalten, Schrunden, schmerzen mitunter unerträglich beim Anlegen des Säuglings. Ja es kann vollkommene Entartung der Warzen entstehen. Eine Hauptsache bleibt stets die Prophylaxis, welche durch Waschungen mit Theerwasser, Auflösungen von *Ferrum sulphuricum*, 2—3 mal täglich vom 6ten Schwangerschaftsmonate an verwirklicht wird.

Behandlung. Das Kind ist so selten, als thunlich, an die Brust zu legen; die vorzüglichsten äusserlichen Mittel sind Ueberschläge von *Aq. saturnin.*, *Decoct. salviae*, Flie-dermilch (ein Volksmittel), ein kaltes *Infus. gallar.* mit

Rothwein, — bei vorhandenen Geschwüren: der *Borax*, der *Balsam. peruvian.*, die *Tinct. myrrhae*, das *Argent. nitric. fus.* — Formeln:

Rec. Balsam. peruv. ʒj, *Pulv. gum. arab.* ʒij, *Ol. amygdalar. dulc.* ʒjß, *Aq. rosar.* ʒj. *M.S.* 6 — 8 mal tägl. die Warze zu bestreichen. Hufeland.

— *Rec. Balsam. peruv.* ʒj, *solv. in alcohol.* ʒj. *M.S.* Jedesmal nach Anlegung des Säuglings einen damit befeuchteten Leinenlappen aufzulegen. Marcus.

Rec. Argent. nitric. fus. gr. iij — v, *Aq. flor. chamomill.* ʒj — jß, *Tinct. opii simpl. gtt.* x. *M.S.* Jedesmal nach Anlegung des Säuglings einen damit befeuchteten Leinenlappen aufzulegen.

Sehr zweckmässig scheint das Verfahren von Naegelé. Er bestreut die gehörig gereinigten Warzen vor dem Anlegen des Säuglings mit *Pulv. gummi arab.* und *Sacch. aa*, in der Zwischenzeit aber lässt er ein *Decoct. querc.* (ʒviiij ex ʒvj — ʒj *par.*) in Compressen überschlagen. — Was man aber auch anwende, stets hüte man sich, dass die mit einem Mittel befeuchteten Compressen nicht an die wunden Warzen ankleben!

b. Hitze, Röthe, Entzündung im Umfange der Warzen, namentlich erysipelatöse Entzündung. Hier dient folgendes Cerat auf Leinen gestrichen mehrmals täglich über die Brust (mit Ausnahme der Warzen selbst) gelegt:

Rec. Sevi cervini, Cerae albae, Cetacei, aa ʒij, *Ol. amygdalar. dulc. rec. par.* ʒvj *M. f. Ceratum.*
Marcus.

c. Regelwidrige Kleinheit. Ein prophylactisches Verfahren während der Schwangerschaft bleibt unerlässlich. Die Warzen müssen mittelst eines Milchglases, einer Milchpumpe täglich einige Mal hervorgezogen, und darauf ein Ring von Horn oder *Resina elastica*, oder ein Warzenhütchen angelegt werden.

d. Regelwidrige Grösse und Breite. Ein seltener Fall. Es bilden sich hier leicht schleimige Krusten. Diese bestreicht man Abends mit einer Fettigkeit, erweicht sie Morgens mit warmem Wasser und etwas Branntwein, und

sucht dieselben auf diese Weise allmählig zu entfernen. Gegen Recidive schützen häufige Waschungen mit kaltem Wasser und Brantwein.

e. **Reizbarkeit der Haut der Brustwarzen** beseitigt man am besten durch eine schwache Lösung des Eisenvitriols mit Brantwein, welche in Compressen kalt übergeschlagen wird.

Milchknoten.

Sie entstehen am häufigsten in den ersten Tagen des Wochenbettes. Die Behandlung bezweckt hauptsächlich Entleerung der Milch durch das Kind oder eine andere Person, nebenher Anspornung der Secretionen und örtlich trockne Wärme und ein *Suspensorium mammae*. In die Umgebung der Knoten reibt man nachstehendes Liniment.

Rec. Ol. hyosyami cocti, Ol. chamomill. cocti aa q. l.
Hat sich ein starkes Milchextravasat gebildet, (weiche fluktuirende Geschwulst), so entleert man dasselbe künstlich, und verordnet hinterher: trockne, warme Fomente.

M a s t i t i s.

Die Entzündung der Brustdrüse ist nach allgemeinen Regeln antiphlogistisch zu behandeln, namentlich sind hier erweichende Ueberschläge und Einreibungen mit *Ungt. hydrarg. ciner.* indicirt. Wird der Arzt gleich im Beginn des Uebels gerufen, so thut er wohl, das im *Hotel de Dieu* zu Paris mit grossem Erfolge angewendete Verfahren zu befolgen. Man reibt nämlich von folgender Mischung:

Rec. Aq. laurocerasi ʒij, Extr. belladonnae ʒß—j, Liq. anod. min. Hoffm. ʒij M.

täglich 2 — 3 mal etwas in die Achselhöhle und die ganze Brust ein.

Rheumatismus der Brüste.

Die Brustdrüsen sind hier nicht besonders angeschwollen, es stellen sich flüchtige Stiche in denselben ein, sie sind gegen äussere Berührung empfindlich. Antirheumatische Behandlung mit Berücksichtigung der topischen und allgemeinen Reaction.

Rothlauf der Brüste.

Das Erysipelas befällt in der Regel nur eine Brust. Unter brennenden, prickelnden Schmerzen verbreitet sich eine glänzende, dunkelrosige Röthe über die Brust, welche unter dem Fingerdrucke weicht; die Brust selbst ist nur leicht geschwollen, heiss, gespannt; es gesellt sich Rothlauffieber hinzu mit frequentem Pulse, verminderter oder unterdrückter Milchsecretion. Ursachen: Diätfehler, Aerger, gastrisch-biliöse Krankheitsconstitution. Behandlung: Die des Erysipelas.

Abscesse in der Brustdrüse.

Wir reden hier nicht von einer in Eiterung übergegangenen Mastitis, wo die Eröffnung des Abscesses in der Regel der Natur überlassen bleibt, sondern von tiefsitzenden Abscessen in der Brustdrüse oder zwischen ihr und dem *musc. pectoralis major*, deren Bildung in der Epoche des Stillens mit einem tiefsitzenden, anfangs die Stelle wechselnden, brennenden, reissenden Schmerze, farbloser, bedeutender Anschwellung der ganzen Brust, und schmerzhafter Bewegung des Armes der leidenden Seite vergesellschaftet ist, und wo es lange dauert, ehe man äusserlich die Schwappung vernimmt. Mitunter dringt der Eiter an verschiedenen Stellen hervor, die Drüse ist hart, es zeigt sich in der Oeffnung ein rother Schwamm. Behandlung: Fühlbare Schwappung indicirt frühzeitige, künstliche Eröffnung mit der Lancette, und Fistelgänge müssen, ihrem ganzen Verlaufe nach, gespalten werden. Demnächst fortgesetzte Anwendung warmer Cataplasmen, und Offenhaltung der Wunde, damit der Eiter seinen Abfluss habe.

Ophthalmia puerperalis.

Die Entzündung der Bindehaut des Auges bei den Wöchnerinnen hat Aehnlichkeit mit der rheumatischen *Conjunctivitis*, nur fehlt der charakteristische pallisadenförmige Wall, die Gefässe der *Conjunctiva* sind weiter ausgedehnt — daher ein Gefühl von Körnern im Auge, — die Photophobie ist bedeutend, die Thränen fliessen reichlich. Merkwürdigerweise füllen sich die Augenkammern mit Milch, was die Wöchnerinnen sehr beängstigt. Diese Erscheinung kommt

und verschwindet, kommt wieder u. s. f. — Dauer: 14 Tage bis 6 Wochen. Behandlung: Man Sorge für Ableitungen, und für Wiederherstellung der natürlichen Se- und Excretionen, wenn sie unterdrückt waren. Bei Milchmetastase lege man das Kind wieder an; oder bediene sich der Milchpumpe; unterdrückte Lochien sind wieder hervorzulocken (vgl. S. 159). Zur Ableitung auf den Darmkanal bedient man sich am besten des Calomels 3 bis 4 Tage hindurch. Daneben reizende Fussbäder. Die Brüste halte man warm. Topische Behandlung. Einreibungen von *Ungt. hydrarg. cin.* mit *Opium* in der Umgebung des Auges. Vor das Auge selbst hängt man bloß eine einfache, leinene Compresse.

Dammriss.

Die Zerreißung des Dammes kommt nicht selten bei Erstgebärenden nach der Anwendung der Zange oder bei schweren Gesichtsgeburten vor. Er kann sich ganz bis zum After erstrecken. Reinhaltung der Wunde, durch fleissiges Ausspülen derselben mit *Infus. flor. chamomill.*, Ausdrücken mit einem Schwamme, Ausleerung des Urins durch den Catheter, des Mastdarms durch Klystire, Seitenlage mit zusammengebundenen Schenkeln, reichen zur Heilung kleiner Einrisse hin. Bei grösseren indess muss die blutige Naht angelegt werden, und zwar ist hierzu als bester Zeitpunkt der 12te oder 14te Tag nach der Entbindung zu bezeichnen. Sind die Wundränder bereits vernarbt, so müssen sie zuvor mit einem Bistouri abgetragen werden. Dieffenbach schlägt vor, zur Verhütung des Ausreissens der Nähte neben jeder Naht Einschnitte in die Haut zu machen.

Zerreissung der Scheide.

Blutflüsse, Gefahr drohende Nervenzufälle, Störungen der Geburt, ja der Tod sind Folgen. Gegen Blutflüsse wendet man den Tampon an (S. 149). Die Entzündung, welche nachfolgt, und antiphlogistisch behandelt werden muss, geht leicht in Brand über, welcher sich den annexen Gebilden mittheilen kann. Im Stadium der Entzündung macht man kalte Ueberschläge, setzt Blutegel, verordnet *Calomel*. Tritt aber Brand ein, so kommen Injectionen von *Infus. chamomill.*,

Calam. aromat., *Decoct. chinae* mit *Camphor* und *Myrrha.* und andere antiseptische Mittel in Anwendung neben dem innerlichen Gebrauch von *Roborantibus* in Verbindung mit flüchtigen Mitteln. — Hat sich der Brandschorf abgestossen, so verhütet man die Verwachsung der Scheidenwandungen, der Scheide mit der *port. vaginal. uteri* durch einen angemessenen Verband.

Acute Gangrän der Geschlechtstheile.

Diese rasch verlaufende maligne Affection, hat Saxtorph häufig in Copenhagen beobachtet, und zuerst detaillirt beschrieben. Das Uebel besteht in einer Anschwellung der weiblichen Genitalien, welche zuweilen mit Geschwürbildung eigener Art verbunden auftritt. Die Geschwüre, anfänglich nur Excoriationen, haben einen speckartigen Grund, erhabene Ränder, sehen syphilitischen ähnlich, verbreiten sich blitzschnell über die benachbarten Theile, und können schon binnen 24 Stunden in einen tödtlichen kalten Brand übergehen. Dieser bildet dann schwarze Schorfe, welche sich bald wieder lostrennen, während sich die Geschwüre vergrössern, und über die Schenkel heraberstrecken. Das Uebel scheint weder ansteckend noch epidemisch, und zu jeder Zeit entstehen zu können. Oft äussert es sich während eines gefährlichen Puerperalfiebers als eine Metastase, wo dann mitunter Collapsus eintritt. Zuweilen geht nur ein ganz unbedeutendes oder gar kein Fieber voraus. Oft entwickeln sich die Geschwüre während einer Nacht. — Die Natur der Krankheit, welche auch bei der grössten Reinlichkeit entstehen kann, ihre schnelle Verbreitung, und ihr Vorkommen bei Individuen, bei denen an keinen Verdacht zu denken war, setzen ihren nicht syphilitischen Ursprung ausser allen Zweifel. Nichts destoweniger fand Saxtorph als das erprobteste Mittel dagegen: die *Aqua phagedaenica*, welche eine wahrhaft specifische Kraft besass, die weitere Ausbreitung der Geschwüre zu hemmen, und in den meisten Fällen vollständige Heilung zu bewirken. In seiner grossen Privatpraxis hat Saxtorph die Krankheit nie, sondern lediglich im Entbindungshause beobachtet.

Metritis.

Die Entzündung der Gebärmutter trifft in der Regel den Mutterhals, in Folge schwerer Geburten. Symptome: örtlicher Schmerz und Anschwellung und Hitze der *port. vaginal.*, dabei synochale Reaction des Gesamtorganismus. Die Affection ist gefahrvoll, weil sie Neigung zum Brandigwerden zeigt. Oertliche Blutentziehungen, resp. eine *Venae-sectio* bei einiger Höhe der Erscheinungen, der ganze antiphlogistische Heilapparat, namentlich *Calomel*, und äusserlich Einreibungen von *Ungt. hydrarg. ciner.* mit *Ol. hyoscyami cocto* bilden hier die Indication.

Pustrescentia uteri.

Metritis septica. Die Putrescenz der Gebärmutter. (Boër, Lepp.) Sie kann sich mit Phlebitis und Puerperalfieber verbinden, und ist ihrem physiologischen Charakter nach eine Neurophlogose des Uterus (Schönlein). Es entsteht anfänglich Schmerz, besonders über der *symphysis oss. pub.* (dann ist der Uterus contrahirt, hart) mitunter aber nicht (dann ist er aufgetrieben, weich). Die Lochien haben einen mehr jauchigen Charakter, riechen sehr übel. Die Manualuntersuchung findet die Schamlippen aufgetrieben, an der Scheidenschleimhaut gewahrt man gangränöse Streifen; das *collum uteri* ist weich, brennend heiss, wenig schmerzhaft, beim Drucke blutige Jauche ergiessend. Die Brüste verwelken, die Milchsekretion stockt plötzlich, oder hört allmählig ganz auf. Allgemeine Reaction: Frösteln, Hitze, trockne, heisse Haut, frequenter, kleiner schwacher, fadenförmiger Puls, Abgeschlagenheit, grosse Unruhe, Angst, Entstellung der Gesichtszüge, unlöschbarer Durst bei anfangs feuchter Zunge, nur anfangs und selten Verstopfung, später colliquative, übelriechende Durchfälle. Der Harn ist crud, bei bedeutender Höhe der Affection Ischurie zugegen. Die Krankheit entsteht spontan oder durch Contagium, endet in Genesung durch Lostossung des Brandigen, in Metrophthise und hierdurch langsamer, oder rasch unter Convulsionen in den Tod. Sie gehört zu den gefährlichsten, wenn auch, Gott sei Dank, seltensten Wochenbettkrankheiten.

Behandlung. Die *Indicatio causalis* ist wie beim Kindbettfieber. Die *Indicatio morbi* berücksichtigt zweierlei: nämlich die topische Indication. Hier kommen Injectionen und Tamponade mit antiseptischen Mitteln in Anwendung z. B. mit *Aq. oxymuriat.* *Calcar. chlorin.*, oder *Natrum chlorin.*, mit *Extr. cicutae*. Man bringt Bourdonets mit einer Salbe — bestehend aus: *Calcar. chlorin.* und *Theriaca*, oder *Calcar. chlorin.* 3j, *Adip. suill.* 3j — bestrichen in die Uterinhöhle, zieht dasselbe nach 2—3 Stunden wieder heraus, und macht Injectionen mit warmen *Decoct. Althaeae* oder *Infus. chamomill.*, *Decoct. chin.* mit *Myrrh.* und *Camphor.*, und fährt hiermit fort, so lange, bis ein mehr eiterähnlicher Ausfluss kommt. Dann mache man Injectionen mit warmem *Decoct. Althaeae* und bei profuser Eiterung mit einer Lösung von Bleisalzen. — Fieberindication: Keine Venaesectio! Man begegne vielmehr dem Orgasmus des Bluts durch Säuren: *Aq. oxymuriat.* (3ij auf 3v. *Aq. dest.* 2stündl. 1 Essl. voll.) *Acid. muriat.*, *Acid phosphor.*, *Acid.*, *sulphur.* — Bei sinkendem Pulse, kalten Extremitäten, Zuckungen gebe man *China*, *Cascarilla*, *Angustura*. — Sind Durchfälle zugegen, dieselben in schleimigen Vehikeln mit *Ferr. muriat.*, *Plumb. acet.* und *Opium.*. Tritt hectisches Fieber ein, bei mehr eiterähnlichem Ausflusse, so giebt man *Tonica*, und zum Getränk Rothwein, neben nährenden, nicht reizender Diät.

Phlegmatia alba dolens.

Die Meinungen über das Wesen dieser Krankheit sind getheilt; Schönlein hält sie für Venenentzündung, Andere für Entzündung der lymphatischen Gefässe, noch Andere geben sie für ein nervöses Leiden aus. (White, Struve.) Dem sei, wie ihm wolle, die Krankheit spricht sich wenigstens durch ziemlich deutliche Symptome aus. Sie erscheint gewöhnlich erst in der 2ten 3ten Woche des Wochenbettes, mitunter indess schon nach einigen Tagen. Die Geschwulst, welche bei Einigen zuerst die Schamlippen ergreift, ist prall, schmerzhaft, auffallend weiss, und erstreckt sich stets vom Ausgangspunkte über den Ober- ja selbst gegen den Unterschenkel hin. Die Schmerzen nehmen zu, das Glied selbst wird steif, unbeweglich, in der Regel ist nur eine Seite afficirt, und

zwar meist die linke, mitunter beide zu gleicher Zeit. Es tritt Fieber hinzu, welches sich durch Schüttelfrost mit darauf folgender, heftiger Hitze, vollem gereizten, anfangs harten, später weichen Puls charakterisirt. Hiezu gesellen sich biliöse Erscheinungen: ikterische Färbung im Auge, bitterer Geschmack, Ekel, zuweilen Erbrechen und Leberreizung. Der Verlauf ist subacut. Die Krankheit endet in Genesung unter Fieberkrisen und Abnahme der topischen Erscheinungen; oder es erfolgt: Eiterung, Helkose, Venenobliteration durch plastischen Erguss, oder endlich der Tod durch *febris hectica*. Die Prognose bleibt stets sehr ungünstig, besonders bei spät gesuchter Hülfe. Die Behandlung gebietet zuerst eine Venaesectio und topische Blutentziehung, theils durch Blutegel, blutige Schröpfköpfe, theils durch tiefdringende Scarificationen, besonders am Ausgangspunkte der Krankheit. *Calomel* mit *Digitalis*; bei Turgescenz nach oben ein Brechmittel. — Ausgang in Eiterung. Gewöhnlich ist es aus! Man versuche *China* mit *Analeptics*, aber in der Regel wird der Eiter durch die Venen resorbirt, es kommt zur Eiterung innerer Organe und elendem Tode. Vor der Anwendung stärkender Mittel kann man reizende versuchen: *Camphor* und örtlich ein Vesicans in Form eines Strumpfbandes um das Knie anlegen. — Ausserdem hat man Moxen, das Glüheisen, und innerlich das *Ol. terebinthinae* empfohlen.

Febris puerperalis.

Das Kindbettfieber. — Das Puerperalfieber. —
Peritonitis miasmatica, puerperalis.

Ueber keine Krankheitsform herrschte und herrscht fast grösseres Dunkel, und also grössere Meinungsverschiedenheit. Indess scheint die Behauptung derer am meisten für sich zu haben, welche in dem Kindbettfieber Entzündung des Bauchfells sehen. Schönlein sagt: „es verhalte sich das Kindbettfieber, den Uebergang zu den Neurophlogosen bildend zur Peritonitis ungefähr, wie die Ruhr zur Entzündung des Colons. Hinsichtlich des die Lokalaffectio begleitenden Fiebers ist das Kindbettfieber einem bedeutenden Wechsel der Formen unterworfen, und daher, weil es sich ausserdem mit *metrophlebitis* und *putrescentia uteri* combiniren kann, schwie-

rig zu behandeln. Solche Combinationen liefen immer tödtlich ab.

Symptome. Die Krankheit tritt mit einem heftigen Schüttelfrost auf, hierauf folgt bald eine mässige, bald heftige, trockene, brennende Hitze, verbunden mit Cephalon, Unruhe, sehr frequentem, härlichem Pulse. Fast gleichzeitig, mitunter vor dem Eintritt des Fiebers, klagt die Wöchnerinn über Leibschmerzen, als wenn die Eingeweide wund wären. Dieser Schmerz sitzt hauptsächlich in der Nabelgegend, verbreitet sich stossweise und blitzschnell über den übrigen Theil des Unterleibes, bald mehr gegen die Hypochondrien zu, bald mehr zur Gebärmutter hinab. Anfangs sind diese Schmerzen oft mässig, später werden sie heftig und anhaltend, und der Bauch gegen die leiseste Berührung, selbst der Bettdecke, ausserordentlich empfindlich. Dabei schwillt der Unterleib an, wird hart, gespannt, klingt hohl beim Anklopfen. Anfangs ist der Stuhl gewöhnlich verstopft, nachher entsteht (bei gastrisch-biliösem Krankheitscharakter besonders) meist gallichtes Erbrechen, wozu sich bald Durchfall gesellt, der sehr oft colliquativ wird. Die Abgänge sind grünlich braun, stinkend, ohne alle Erleichterung, am Ende involuntär, der Meteorismus wird dabei immer stärker, und nicht selten treten auch Tenesmus und Harnbrennen hinzu; die Kranken werden äusserst erschöpft. Dabei ist der Urin trübe, dünn, molkig, die Haut trocken und heiss, der Lochialfluss stockt, die Brüste werden welk und collabiren, der Durst ist heftig, die Zunge weiss und trocken wird in der Folge braun, hart, borstig, die Zähne überziehen sich mit einer braunen klebrigen Masse — die Krankheit nimmt einen torpiden, typhösen Charakter an. Die Kranken sind ausserordentlich reizbar, es kommt zu Kopfaffectationen, und gewöhnlich leiden auch die Respirationsorgane mit — Husten, flüchtige Stiche in der Brust, pneumonisch-pleuritische Affectation — Geht die Krankheit, was leider häufig der Fall ist, in den Tod über, so wird das Gesicht entstellt, hippokratisch, erdfahl, die Wange braunroth, die Augen thränend, staubig, stier, es kommt zu Ohnmachten, Sehnenhüpfen, Flockenlesen die Extremitäten werden kalt, Koth und Urin gehen involuntär ab, (es erfolgt bei Combination mit *putrescentia uteri* ein stinkender Abgang aus den Geburtstheilen), der Puls wird schwach,

ungleich, verschwindet, und die Kranke stirbt apoplectisch oder unter Convulsionen und röchelndem Athemholen. Mitunter zeigen sich vorher Petechien oder Frieseleruption.

Aetiologie. Die Krankheit ist eine, mitunter epidemisch herrschende *peritonitis*. In der Regel tritt sie am 2ten, 3ten Tage nach der Entbindung ein, mitunter indess erst 14 Tage nachher. Es entsteht in ihrem Gefolge ein starkes, molkiges Extravasat in die Bauchhöhle und die Anlage zu derselben scheint bedingt durch die Steigerung der vegetativen Thätigkeit in der Schwangerschaft, sowie die Neigung zur Bildung des starken Extravasats wohl in der grösseren Venosität des Blutes in dieser Periode, in welcher das Athmen durch die Schwangerschaft beeinträchtigt wird, ihre Begründung findet. (Krukenberg.) Gastrische Anhäufungen, Verletzungen des Uterus, und unterdrückter Lochialfluss, gestörte Milchabsonderung, zu fest angelegte Leibbinden und in den meisten Fällen eine eigenthümliche epidemische Constitution sind als veranlassende Momente zu betrachten. Auch Leidenschaften und Gemüthsaffecte scheinen influiren zu können. In Gebärhäusern steigert sie sich leicht zum Contagiöswerden.

Dauer. Das entzündliche Stadium pflegt 3—6 Tage zu dauern. Sinkt aber die Krankheit zum Torpor hinab, wird sie typhös, so dauert sie 11, 14, 21 Tage.

Ausgänge. Geht das Puerperalfieber, was nicht häufig geschieht, in Genesung über, so geschieht dies unter ausgezeichneten Fieberkrisen, eigenthümlichen, fötiden Schweissen, und verschiedenartigen Sedimenten im Harne. Die Lochien treten wieder ein, die Brüste fangen an Milch zu secerniren, — Alles aber mehr unter der Form der Lysis. Häufig bleiben Digestionsstörungen zurück. Oder es erfolgt theilweise Genesung d. h. es kommt zu der molkigen Extravasation im Bauche, welche in seltneren Fällen den Nabel durchbohrt, und sich mit günstigem Erfolge ergiesst. — Zuweilen entstehen Milchdepots, vorzüglich an den unteren Extremitäten, *in specie* dem Hüftgelenk, Anschwellung, Röthe, Schmerz, Fluctuation — mit Zerstörung des Zellgewebes — oder endlich es entsteht suppurative Lungenentzündung. Der Tod — mitunter sterben in malignen Epidemien $\frac{4}{5}$ — erfolgt;

a. durch das Exsudat und Erschöpfung der Lebensthätigkeit (s. o.)

b. durch die Colliquation, bei der typhösen Form.

c. durch hinzutretende Lungen- und Hirnentzündung;

d. durch *febris hectica*, später und langsamer in Folge des Milchdepots oder der in Eiterung endenden Pneumonie.

Die Leichen zeigen nie Todtenstarre, und gehen leicht in Fäulniss über, die Quantität des Exsudats beträgt 2—6 Pf., und die Veränderungen, welche das Peritonaem zeigt, stehen mit der Quantität des Exsudats im umgekehrten Verhältnisse.

Die Prognose ist dem Gesagten zufolge sehr ungünstig, richtet sich nach dem Fibercharakter, und dem der Epidemie. Das spontane entstehende Puerperalfieber ist weniger gefährlich, als die contagiöse Form in Gebäranstalten. Die Combinationen sind geradezu desperat, lethal. Kommt *miliaria*, *coma*, so ist es aus!

Behandlung. In Gebäranstalten ist dem Uebergange zum Contagiöswerden vorzubeugen, (Träger des Contagiums sind die Secretionsproducte) durch Reinigung der Luft, Aussetzen von Geschirren mit Chlorkalklösungen, Sonderung der Gesunden von den Kranken. — Hat es sich entwickelt, so zieht man um das Haus einen Cordon, verbrennt Utensilien und Wäsche u. s. w. Bei den ersten Erscheinungen im Individuum — Cephalon, Gastricismus, Catarrh der Bronchialschleimhaut, gebe man sofort ein Brechmittel.

Im Anfange des Puerperalfiebers selbst ist es am gerathensten, dasselbe wie eine acute Peritonitis zu behandeln. Die Krankheit erfordert also den dreisten Gebrauch von Blutentziehungen. Durch einen Schein von Schwäche darf man sich nicht irre leiten lassen. Sie ist nur scheinbar. Sind hierbei nämlich die Schmerzen im Bauche heftig, so muss man um so dreister zur Ader lassen. Man instituiert daher eine Venaesection von 12, 16—20 Unzen. Sollten die Leibschmerzen etwa nach 8 Stunden nicht nachgelassen haben, so muss man eine gleiche Quantiät Blut entziehen, und man kann die Venaesection resp. in Zwischenräumen von 8—12 Stunden wiederholen. So wie die Schmerzen nachlassen, setzt man 24 Stück Blutegel auf den Unterleib, deren Nachblutung gehörig unterhalten wird. Hierauf legt man nach gebrochener Heftigkeit

der Entzündung ein grosses Vesicans über den Leib. — Bei schwächlichen Personen und erethischem Fiebercharakter muss man verhältnissmässig weniger eingreifend antiphlogistisch verfahren. —

Zu gleicher Zeit gebe man milde auf den Stuhlgang wirkende Mittel: *Ol. ricini*, *Tamarindi*, *Cremor. tart.*, *Magnes. sulphur.*, *Calomel.* so dass täglich 2—4 mal Oeffnung erfolgt. Gleichzeitig macht man warme, nicht zu schwere Fomentationen, und ordnet ein antiphlogistisches Regimen an. — Bei schwächlichen Kranken hingegen giebt man, sollten nach der entsprechenden antiphlogistischen Behandlung die Schmerzen wiederkehren, neben den angeführten Mitteln, beruhigende Dinge. Abends *Opium* 1—2 Gran mit ebensoviel *Calomel.*, *Spir. Mindereri*, oder andere die Secretion befördernde Mittel.

Sinkt dagegen die Krankheit zum Torpor herab, wird der Fiebercharakter asthenisch, typhös, so wird die Behandlung verwickelter. Ist sie gleich anfangs torpid, so sind örtliche Blutentziehungen hinreichend, und durch nichts contraindicirt. Bei sehr trockner Haut kommen laue Bäder und Begiessungen in Anwendung. — Würde sie aber im Verlaufe (bei dem entzündlichen Charakter) typhös, so müssen die colliquativen Secretionen durch Bildung einer neuen Secretion beschränkt werden, so jedoch, dass man nicht Mittel anwende, welche zwar eine andere Secretion, aber zugleich die in Colliquation begriffene instigiren z. B. kein *Calomel* bei colliquativer Diarrhöe. — Droht Miliarieneruption bei verschlossenem Darm, so reiche man *Calomel*, instituire Kaliwaschungen, *Rec. Kal. caust. ʒij; solv. in Aq. destillat. ʒxvj M.S.* 2 stündlich lauwarm anzuwenden. (Schönlein.) reibe *Linim. volatil.* in den Bauch ein; — Bei verschlossenem Uterus, Abwesenheit der Lochien giebt man das *Ol. terebinthinae* zu 20—30 Tropfen p. d. in Verbindung mit Mitteln, welche die Colliquation der Haut beschränken. — Bei brennend heisser, nicht secernirender Haut ohne Turgor, Petechien, Blutungen, wendet man kalte Begiessungen an, und giebt innerlich *Aq. oxymuriat.* (ʒij auf ʒiv *Aq. dest.*, 2 stündlich 1 Essl. voll. — Bei Affectionen des Nervensystems, Aufgeregtheit kommt *Castoreum*, und ist das Sensorium afficirt — (doch keine *encephalitis* zugegen) *Moschus*.

Eintretende Krisen sind durch geeignete Mittel zu unterstützen. — Als Nahrung reicht man Fleischbrühe und zum Getränk setzt man etwas Wein.

Kommt es zur Abscessbildung in äusseren Theilen (s. o.) so setzt man Blutegel, macht warme Cataplasmen, giebt von Zeit zu Zeit ein *Emeticum*. Bei deutlicher Fluctuation eröffnet man den Abscess mit der Lancette, und unterstützt die Kräfte durch *Roborantia* und Wein.

Pneumonische und entzündliche Hirnaffectationen müssen nach rationellen therapeutischen Grundsätzen behandelt werden, jedoch unter steter Berücksichtigung des Kräftestandes im Allgemeinen.

Zur Nachkur lässt man Milch mit *Aq. selteran.* trinken, späterhin mit Schwefelwasser, und ordnet eine stärkende, nicht reizende Diät an. —

Prolapsus vaginae.

Der Scheidenvorfall. Er betrifft entweder bloss die innere oder alle Häute dieses Kanals, ist vollkommen, wenn die Scheide in ihrem ganzen Umfange, unvollkommen, wenn dieselbe nur an einer Stelle (gewöhnlich der vorderen) herab sinkt. Die Diagnose ist nicht schwierig. Es entstehen Beschwerden beim Stuhlgange und beim Uriniren, mitunter Entzündung und Degeneration des prolabirten Theiles. Aetiologische Momente sind schwere und durch die Kunst beendete Geburten, namentlich bei schlaffer Constitution, *fluor albus*, Excesse im Coitus, besonders auch, wenn ein Dammriss stattfand. — Behandlung. Ein kleiner, frischer Vorfall ist leicht zu reponiren mittelst des beölten Zeigefingers in der Rückenlage der Person mit erhöhtem Steisse; — Entzündung und Anschwellung müssen durch laue Bäder, emollirende Ueberschläge, längere Zeit fortgesetzte Rückenlage bekämpft werden. Dabei Sorge man für ungehinderte Urin- und Stuhlausleerung. Behufs der Retention bediene man sich Säckchen oder Schwämme mit adstringirenden Flüssigkeiten, welche man in die Scheide einbringt. Zugleich beobachte die Kranke längere Zeit hindurch die Rückenlage. Ist die innerste Haut schon degenerirt, so darf man das prolabirte Stück abschneiden oder abbinden.

Prolapsus uteri.

- Der Gebärmuttervorfall. Ein solcher ist unvollständig, so lange sich der Uterus noch innerhalb der Scheide befindet, vollständig, wenn derselbe vor den äusseren Geburtstheilen prolabirt ist.

- Symptome. Dumpfe Schmerzen im Kreuze und in den Lenden, öfteres Bedürfniss zum Stuhlgange, mitunter Dysurie, Ischurie; in horizontaler Lage verschwinden diese Symptome. Es tritt leicht Unordnung in der Darmfunction ein, zur Zeit der Menstruation steigern sich die Beschwerden, es ist *fluor albus* zugegen; der untersuchende Finger kann die birnförmige Geschwulst in der Vagina umgehen und trifft den Muttermund. —

Bei vollständigem *prolapsus uteri* wird die Scheide nachgezogen und gedoppelt, die Eingeweide fallen hinter dem Uterus her, weshalb man in der Unterbauchgegend eine Leere bemerkt. Zu den genannten Zufällen, welche sich steigern, kommen noch: Ohnmachten, Ekel, Erbrechen, Koliken, heftiges Fieber, wenn der Vorfall plötzlich geschah. Die Diagnose ist nicht schwierig; anfangs ist die Geschwulst roth, empfindlich, später entzündet, Schleim secernirend, nach und nach wird sie unempfindlich, überzieht sich mit einer Haut. Die Entzündung kann in Exulceration, ja selbst in Brand übergehen.

- Aetiologie. Prädisponirende Momente geben ab: anhaltender *fluor albus*, schwere Geburten, Polypen; Gelegenheitsursachen: heftige Anstrengungen, auch beim Stuhl, Heben schwerer Lasten, starkes Pressen bei Geburten, zu frühes Aufstehen aus dem Wochenbette.

Prognose. Sie ist in Bezug auf radikale Heilung stets dubiös.

Behandlung. Diese zerfällt in 2 Hauptakte, nämlich:
a. in den der Reposition. Bei unvollständigem Vor-
falle ist sie leicht. Vorher sind immer Blase und Mastdarm zu entleeren. Bei dem vollständigen ist sie schwieriger, besonders bei fetten Personen, stattfindender *metritis*. Die Repositionsversuche sind in horizontaler Lage der Kranken mit erhöhtem Steisse, nach Vorausschickung einer Venae-
section, erweichender Fomentationen, warmer Bäder, und kühlender Mittel zu unternehmen. Man bestreicht zu diesem

Zweck den prolabirten Theil, so wie die Zeige-, Mittel- und 4ten Finger beider Hände mit Oel, legt dieselben rings um die Vaginalportion, und sucht so den Uterus vorsichtig in seine Lage zurückzuschieben; b. in die Retention. In geringen Graden genügt nach gelungener Reposition wochenlang fortgesetzte Rückenlage, Vermeidung des Pressens beim Stuhlgange, und des Aufrichtens, örtlich und allgemein stärkende Mittel, flüchtige Einreibungen in den Unterleib, adstringirende Injectionen, Lohbäder, Schwämme mit adstringirenden Mitteln armirt in die Scheide gebracht. — Bei einem completen Vorfalle aber finden nach der Reposition die Mutterkränze — *Pessaria* — Anwendung. Die besten unter den vielen empfohlenen sind die ovalen, aus Kork gearbeiteten, mit einem Wachsüberzuge versehenen Pessarien. Vor ihrer Application müssen Blase und Mastdarm entleert werden. Man schiebt dann den mit Oel oder *Ungt. althaeae* bestrichenen Mutterkranz mit seinem schmalen Ende in die Vagina, worauf man ihn aufrichtet, und so in die Quere stellt, dass wenn er eben oval ist, seine beiden Enden sich auf die innere Fläche der Sitzbeine stützen. Drückt er nach dem Aufstehen nicht, so lasse man ihn ruhig liegen, verbiete alle anstrengenden Bewegungen in den ersten Tagen, empfehle die sorgfältigste Reinhaltung der Genitalien, zu welchem Ende die Kranke den Mutterkranz dann und wann herausnimmt, und ihn reinigt, weil derselbe sich, vernachlässigt sie dies, incrustirt, die Scheide excoriirt, zu ekelhaften Krankheiten Anlass geben, und dann nicht ohne Gefahr entfernt werden kann.

Inversio uteri.

Von der Umstülpung der Gebärmutter ist schon oben bei den Anomalien der Nachgeburtsperiode (S. 90) ausführlicher die Rede gewesen.

II. Zustände und Vorgänge bei dem Kinde.

Es wird hier begreiflicherweise nur von solchen pathischen Vorgängen gehandelt werden, welche etwas über die Dauer

des Wochenbettes hinaus an den neugeborenen Kindern beobachtet worden sind, da eine weitere Ausdehnung in das Gebiet der Lehre von den Kinderkrankheiten hinüberstreift.

Asphyxia neonatorum.

Der Scheintod der Neugeborenen. Man hat zwei ganz heterogene Arten desselben wohl zu unterscheiden:

a. den apoplektischen Zustand. Er entsteht gewöhnlich in Folge regelwidriger Lagen, schwerer Entbindungen, Zusammendrückung der Nabelschnur durch Umschlingung oder Vorfall, in Folge übereilter Geburten. Das Gesicht ist hochroth, blau, braun, ja schwarz, die Augen sind mehr oder weniger hervorgetrieben, der Körper heiss, roth, mit blauen Flecken besetzt, — kurz: es sind die Zeichen der Blutüberfüllung vorhanden; das Kind meist gross und stark entwickelt.

Behandlung. Schnelle Durchschneidung der Nabelschnur; aus dem Kindesende lasse man ein Paar Esslöffel voll Blut ausfliessen, befreie den Mund von zähem Schleim, reize den Kehlkopf, setze reizende Klystire (aus warmem Wasser, *Infus. chamomill.* mit Wein, Essig, Seife, Salz), frottire den Körper, namentlich die Brust, mit erwärmten, wollenen Lappen, bürste Handteller und Fusssohlen, instituire ein Bad von 28° R., blase vorsichtig Luft oder Sauerstoffgas in die Lungen, besprenge den Körper, namentlich die Herzgrube, mit kaltem Wasser, Branntwein, Aether. Bleibt Alles, in besonnener, aber doch ziemlich rascher Aufeinanderfolge angewandt, erfolglos, so kann man noch die sub *b.* weiter empfohlenen Mittel versuchen.

b. Der eigentlich asphyktische — asthenisch-asphyktische — Zustand. Der ganze Körper ist mehr welk, das Gesicht entstellt, blass, die Lippen bläulich, der Unterkiefer hängt herab, die Glieder sind kalt, die Haut schlaff, nicht selten durch *meconium* verunreinigt. — Laute Zeichen der Schwäche und Entleerung.

Behandlung. Hier darf die Nabelschnur nicht sofort unterbunden werden; man suche vielmehr den Blutumlauf zum Kinde durch behutsames Streichen der Nabelschnur zu

fördern, instituire ein lauwarmes Bad, wo möglich bei noch ungetrennter Placenta, reize den Kehlkopf durch Kitzeln, stark riechende Dinge u. s. w., blase Luft ein, setze reizende Klystire, mache Einreibungen von Naphthen, *Liq. ammon. caust.* am Kehlkopf, in der Herzgrube, am Rückgrat, Besprengungen wie bei *a.* Bleibt Alles erfolglos, so versuche man die Electricität, den Galvanismus, das Einblasen von Sauerstoffgas; man muss, wie bemerkt, keine Zeit versäumen, aber auch Nichts übereilen, nicht zu stürmisch verfahren, und bedenken, dass Fälle vorgekommen sind, in welchen das Leben erst nach 3 Stunden eintrat.

Zeigen sich Lebensspuren, so ist die eingeleitete Behandlung mit Vorsicht fortzusetzen, man giebt kleine Gaben *Liq. anod. min. Hoffm.*, macht spirituöse Einreibungen in das Rückgrat u. s. w. und giebt zur Ausleerung des Schleims in den Bronchien, und behufs consensueller Wirkung auf Brustkorb und Lungen, ein Brechmittel z. B.

Rec. Syrupi senegae 3j, Vini stibiat. gtt. xxjv MS.
Alle 10 Minuten 1 bis 2 Theelöffel voll bis zur Wirkung. (Krukenberg.)

Zu den Lebenszeichen gehören: Bewegung des Schaumes vor dem Munde, Zuckungen um den Mund, Contraktionen in den Brustmuskeln, Rothwerden der Lippen, hörbares Athmen u. s. w.

Die Kopfgeschwulst.

Man unterscheidet zwei verschiedene Arten derselben, nämlich:

a. Die einfache ödematöse Kopfgeschwulst, welche als Folge verzögerter, schwerer Geburten, besonders bei eingekeilt gewesenem Kopfe eintrat, — sie pflegt ohne nachtheilige Folgen zu sein, und von der Natur selbst beendet zu werden.

b. Das *Cephalaematoma*. Die Kopfblutgeschwulst. Die richtigste Ansicht über diese *crux interpretum* scheint nur Dr. Pauli in Landau aufgestellt zu haben *), welcher als nächste Ursache einen arteriellen Bluterguss zwischen

*) Neue Notizen u. s. w. v. den beiden Froriep's, Nr. 421, October 1841.

galea aponeurotica und *pericranium* — und nicht zwischen *pericranium* und *cranium* — annimmt, und andererseits als Gelegenheitsursachen: Gewaltthätigkeiten bei schneller Geburt durch plötzlichen Druck des Kopfes auf das Becken, aber auch in einzelnen Fällen Gewaltthätigkeiten, welche längere Zeit nach der Geburt einwirkten, annimmt. Das Blut kommt aus zerrissenen Aesten der *arteria occipitalis* und *temporalis*. Seine Ansicht motivirt Pauli sehr erschöpfend (l. c.). Die Heilung erfolgt in der Regel ohne Zuthun der Kunst durch Resorption des Blutes, theils durch Eintrocknung oder adhäsive Entzündung, wodurch *cranium* und *pericranium* verwachsen. — Man kann adstringirende reizende Ueberschläge versuchen (*Decoct. salviae*, *Dec. chin.*, Solutionen von *Plumb. acet.*, *Infus serpylli*,) Sicherer und schneller aber, und ohne alle Beeinträchtigung für das Wohl des Kindes wird sie durch Entleerung der Geschwulst mittelst eines hinlänglich grossen Eistichs, und durch einen hierauf angelegten, gelinden Compressivverband bewerkstelligt.

Atresia ani.

Die Verschlussung des Afters. Eine Theramorphe. Die Gefahr, welche eine solche Verschlussung droht, richtet sich nach dem Grade der Ausbildung des Uebels, und daher unterscheidet man:

a. Die membranöse Verschlussung der natürlichen Aftermündung.

Die Prognose ist günstig, das Uebel durch einen Kreuzschnitt mit Abtragung der Lappen leicht zu heben.

b. die Verschlussung sitzt höher hinauf — Hier kommen tiefere, trichterförmige Einschnitte in Ausführung.

c. Es ist eine Einkerbung und Vertiefung, aber keine Afteröffnung vorhanden.

d. Es ist keine Spur von Afterbildung wahrzunehmen. In den beiden letzten Fällen muss ein natürlicher After künstlich, oder ein künstlicher After gebildet werden, — dieser Gegenstand aber gehört in die Chirurgie.

Symptome. Die Kinder bekommen keine Stühle, werden unruhig, schreien viel, ziehen die Füße an den Leib,

der Bauch treibt sich auf, das Gesicht wird geröthet, endlich treten *miserere*, *enteritis*, unfühlbarer Puls, kalte Extremitäten, Convulsionen und der Tod ein. Kann in den beiden letzten Fällen kein *anus artificialis* gebildet werden, so sind die Kinder unrettbar verloren.

Bei Cloakenbildung, wo der After in die Vagina resp. oder in die Blase mündet, fehlen die genannten Symptome.

Sonstige Atresien,

z. B. des Mundes, der Nasenlöcher, der Vagina, des Muttermundes, der Ohren, der Augenlidspalte u. s. w. sind minderbedeutend, und nach den Regeln der Chirurgie zu beseitigen.

Das Wundsein.

Intertrigo. Eine bekannte krankhafte Erscheinung auf der Haut um die Genitalien und den After herum, oft über die Oberschenkel sich heraberstreckend, welche man nicht unter allen Umständen für gefahrlos zu halten hat. Namentlich ist dasselbe nicht leichtsinnig durch zusammenziehende Salben zu vertreiben, weil dadurch auch gefährvolle Reflexionen des Nervensystems und sonstige Metastasen entstehen können. Man beschränke die Behandlung auf Einstreuung von *Sem. lycopod.*, Einreibungen mit *Ol. amygdal. dulc. rec. expr.*, *Ol. olivar. provinc.*, und beseitige etwa vorhandene Störungen der Darmfunction und der Nieren.

Der Nabelbruch.

Hernia umbilicalis. Der Nabelbruch entsteht bei Kindern leicht durch zu starkes Anziehen des Nabelschnurrestes, durch anhaltendes Schreien derselben, und durch unpassendes Wickeln. Auch kommt derselbe als Fehler der ersten Bildung vor. Behutsame Reposition und Retention durch Auflegung einer in Leinen genähten und mittelst breiter um den Körper laufender Heftpflasterstreifen befestigten Münze kommen hier in Anwendung. Bei sehr verlängerten Nabelbrüchen ist es erlaubt, nach der Reposition den Bruchsack mittelst eines gewichsten Fadens abzubinden. — Die Behandlung der angeborenen Nabelbrüche ist nicht so leicht, wenn die Reposition nicht gelingt. Stets muss man hier mit besonderer

Vorsicht reponiren, und behufs der Retention producirt, mit Heftpflasterstreifen befestigte Compressen und eine Leibbinde anlegen.

Excoriationen und oberflächliche Eiterungen welche durch vorzeitiges Abreissen und unpassenden Verband des Nabelschnurrestes entstehen, erfordern zu ihrer Heilung sorgfältiges Reinhalten, und das Auflegen einer in Rothwein getauchten und mit einer passenden Nabelbinde befestigten Compresse. Grössere Auswüchse bestreut man mit rothem Präcipitat oder betupft sie mit *Lapis infernalis* oder bindet sie ab.

Mitunter jedoch entsteht auch Entzündung am Nabel, *phlebitis*, — der Nabel turgescirt, wird dunkelroth, die Lebergegend aufgetrieben, schmerzhaft; es kommt zu gallichtem Erbrechen, solchen Durchfällen, der Urin wird sparsamer, es tritt Fieber hinzu, *icterus*, *sopor* und der Tod, wobei die Nabelgegend ganz livide wird. Leider ist hier der Tod der gewöhnliche Ausgang. Uebrigens sind Fomentationen, erweichende Bänder, innerlich *Calomel*, mit *Syrup. mannat.*, *Jalappe*, Ueberschläge von *Aq. saturnina*, Einreibungen in die Umgebung des Nabels mit *Ungt. hydrarg ciner.* die Hauptindicata. — Blutegel sind natürlich contraindicirt. — Die Krankheit resultirt aus mechanischer Misshandlung der Nabelschnur, zu naher Unterbindung derselben am Bauche.

Angewachsene Zunge.

Entweder ist die normalwidrige Adhaerenz der Zunge, wodurch das Saugen unmöglich gemacht wird, durch ein sich bis zur Zungenspitze hin verlängerndes oder zu kurzes Frenulum, oder aber durch membranöse Verbindungen auf der einen oder anderen Seite, oder in höherem Grade durch Verwachsung der unteren Fläche der Zunge mit der ihr entsprechenden des Mundes bedingt. Die Autopsie erkennt das Uebel bald. Auch kann das Zungenbändchen zu dick sein und einem Fleischklümpchen ähneln. Im ersten Falle hebet man, während ein Gehülfe die Nasenöffnungen zuhält, die Zunge stark in die Höhe — oder man kann einen Spatel einsetzen, in dessen Ausschnitt dann das Bändchen zu stehen kommt — durchschneidet das sogenannte Frenulum mit der Zungenbandscheere von Schmitt, welche man mit nach oben

gerichteter Wölbung an das *frenulum* leitet, dabei zugleich jedoch die Scheere so tief als nur thunlich, gegen die untere Fläche der Mundhöhle richtend, um die Verletzung der *arteria ranina* zu vermeiden. Membranöse Verbindungen auf einer oder der anderen Seite, sind leicht zu trennen. Im dritten Falle schiebt man ein Korkholzstückchen zwischen die Kinnladen, und trennt, mit dem Zeige- und Mittelfinger der Linken die Zungenspitze in die Höhe hebend, die Zunge mit einem gewölbten Bistouri in gehörigem Umfange. Ist eine Fleischgeschwulst unter der Zunge befindlich, so muss baldige Hülfe eintreten, welche durch Incision dieser Geschwulst verwirklicht wird. — Blutungen, welche durch diese Operationsweisen veranlasst werden, sucht man durch Charpiebäuschchen, mit *Stypticis* vereint, durch Andrücken mit den Fingern, oder in bedeutenderem Grade durch Berührung mit dem Glüh-eisen zu stillen. Das Verschlucken der Zunge bei weiter Trennung und die hierdurch bedingte Erstickungsgefahr, verhüte man durch Ueberlegen einer starken Compresse, welche man durch ein unter die Kinnlade geführtes Band befestigt. Beim jedesmaligen Anlegen des Kindes muss der Apparat entfernt werden.

Atrophia infantum.

Paedatrophia, Fascinatio, Marasmus infantum.

Diese Krankheit, welche durch quantitativ und qualitativ (durch Ueberreizung) die Verdauungskraft erschöpfende Alimente, schlechte Muttermilch, oft schon einige Tage nach der Geburt ihre ersten Symptome manifestirt, hat in der Regel einen subacuten Verlauf. Das Kind wird mehr ruhig (mitunter gerade das Gegentheil), hat Neigung zum Schlaf, weigert sich allmählig, etwas zu sich zu nehmen, bricht die Nahrung weg, magert auffallend ab, die Haut wird trocken, das Kind bekommt eine altväterliche Physiognomie, zuletzt kommen schleimige Durchfälle und *febris hectica*, der Bauch ist nach Innen gezogen. Der Tod erfolgt durch *febris hectica sicca*, und unter den Erscheinungen der Gehirnlähmung — Coma, Convulsionen, blaues Gesicht. — Behandlung. Die Hauptsache bleibt die gänzliche Verwandlung der perversen Diät in eine der Verdauungskraft entsprechende, welche man

zugleich nach vorausgeschickter Abstumpfung der erhöhten Reizbarkeit des Magens durch *Demulcentia* mit einem sehr kleinen Zusatz von *Extr. opii. aquos.*, *Syrup. diacod.*, mittelst leichter *Tonica*: *Infus. calam. aromat.* mit *Tinct. rhei vinos.*, *Tinct. cort. aurant.*, *Syrup. cort. aurant.*, *Infus. colombo*, Eichelkaffee, *Infus absinth.* zu erheben sucht. Gölis empfiehlt:

Rec. Baccar. laur, Nuc. moschati, C. C. ust. aa ʒiß, *Pulv. liquir.* ʒiij *M. F. pulv. S.* 2—3 mal täglich ein Theelöffel voll.

Bäder mit Milch, Fleischbrühe, Wein, *Aromaticis*, Heusamen, — zum Schlusse Eisenbäder müssen die obige Behandlung unterstützen.

Trismus neonatorum.

Der Kinnbackenkrampf der Neugeborenen. Ueber die Entstehung dieses mitunter epidemisch beobachteten, gewöhnlich tödlich endenden Uebels, sind die Aerzte unter sich nicht einig. Atmosphärische Einflüsse, Lösung des *frenulum linguae*, zu kurze, rohe Unterbindung der Nabelschnur, werden als ätiologische Momente hervorgehoben. Gegen die beiden letzten streitet namentlich P. Frank,*) welcher, wo der Trismus, wie in heissen Himmelsstrichen, endemisch auftritt, den Grund der Krankheit hierin sucht, sonst aber in sporadischen Fällen, Verhaltung des *meconiums*, zu frühzeitig dargereichte Speisen, derber Art, plötzliche Erkältung, die Milch der erschreckten Mutter als Ursachen bezeichnet. — Der erste Eintritt der Krankheit giebt sich durch Schreien, krampfhaft Bewegungen der unteren Kinnlade, welche intermittiren, zu erkennen. Das Kind verlangt gierig die Mutterbrust, stösst sie aber eben so schnell zurück. Es gesellen sich Erbrechen, Verstopfung, spastischer Urin, icterische Färbung im Auge hinzu. Endlich wird der Krampf der *mandibula* tonisch, welche mitunter etwas vorgeschoben erscheint. Die Stimme klingt wie Mäusegekirr, zuletzt tritt Aphonie ein. Es kommen Brustsymptome, Herzklopfen — ferner Auftreibung des Bau-

*) Klinische Erklärungen auserlesener Beobachtungen u. s. w. Aus dem Lateinischen übersetzt von Dr. H. K. A. Heimreich — Kiel, Universitätsbuchhandlung — 1835.

ches, hartnäckige Stuhlverstopfung — der Kopf wird heiss, die Extremitäten kalt, der Puls schnell, irritirt, das Auge schielt nach innen und oben, die Pupille erweitert sich, wird unempfindlich, das Kind soporös und stirbt. Die Krankheit zeigt sich bis zu einigen Monaten nach der Geburt gewöhnlich. Genesung erfolgt unter Krisen, der Tod durch Gehirnlähmung. Die Prognose ist sehr ungünstig. Behandlung. Man applicirt 4—6 Blutegel um den Halstheil der *columna vertebralis*, gegen das *foramen magnum* zu, reibe *Ungt. hydrarg. ciner.* ein, gebe kleine Dosen *Calomel*, mit etwas *Magnes.*, instituire laue Bäder, (mit etwas Lauge) und zeigen sich Krisen, so verordne man kleine Gaben *Spir. Mindereri* in *Aq. flor. sambuci*.

Sclerosi s.

Die Verhärtung des Zellgewebes. — *Induratio telae cellulosaе neonatorum*. Auch diese, übrigens nicht leicht zu verkennende, pathische Affection ist eine *crux interpretum*. Einige halten dieselbe für ein Leiden des lymphatischen Systems, Andere behaupten ihre syphilitische Natur, Wendt hält vorwiegende Venosität im Unterleibe für die *causa efficiens*, während Schönlein dieselbe den Cyanosen zugesellt.

Die Krankheit, welche meist zwischen dem 2ten und 7ten Tage nach der Geburt, nicht leicht später auftritt, auf die Einwirkung von Kälte erfolgt, in der Privatpraxis selten, in grossen Findelhäusern dagegen oft beobachtet wird, characterisirt sich durch eine eigenthümliche Verhärtung des Unterhautzellgewebes, welche, fast gleichzeitig im Gesicht und an den unteren Extremitäten beginnend, sich rasch über den ganzen Körper, mit Ausnahme der Genitalien, verbreitet, so dass die Kinder, wie aus Stein gehauen da liegen. Die Farbe der Haut, erst gelblich, wird nach 12—24 Stunden purpurroth, endlich violett. Die Temperatur derselben sinkt bis zur Marmorkälte, das Kind weigert sich, die Brust zu nehmen, die Ausleerungen sind träge, die Stimme wird wie Mäusegekirr, der Puls schlägt 100 bis 110 Schläge in der Minute. —

Genesung erfolgt unter Ausgleichung der Respiration, Temperaturzunahme, und allmählicher Erweichung; der Tod häufig, vor dem 7ten Tage und stets durch Lungenlähmung.

Behandlung. Sie wird von verschiedenen Aerzten verschieden angegeben. Man setze drei bis vier Blutegel in das *scrobiculum cordis*, instituire warme Bäder, lasse Sohlen, Handteller und Waden mit erwärmtem Flanell reiben; nebenher treibe man die träge Darmfunction an durch *Manna* und *Rheum*, reiche *Calomel*, *Vin. stibiat.*, *Liq. ammon. acet.* — Eine Hauptsache bleibt immer die Prophylaxis durch Abhaltung der so nachtheiligen Einwirkungen der Kälte auf die Neugeborenen.

Störungen im Nahrungskanale.

Die aus der gestörten Verrichtung des Speisekanals resultirenden krankhafte Zustände sind verschieden, je nachdem der Magen, oder der Darmkanal und deren Secretionen leiden, oder je nachdem das Nervensystem in den Unterleibsganglien für sich oder, wie häufig, zu gleicher Zeit afficirt erscheint.

a. Säureerzeugung. Sie ist gewöhnlich ein Zeichen der gesunkenen Thätigkeit in den Verdauungsorganen überhaupt veranlasst durch quantitativ und qualitativ schädliche Nahrung verdorbene Muttermilch, wodurch als hinzutretendes Symptom perverse Secretion des Magen- und Darmsaftes sich gesellt, welche zu saurem Aufstossen, Erbrechen, Coliken, Krämpfen u. s. w. Anlass geben kann. Es reichen daher die sogenannten säuretilgenden Mittel, — *Antacida* — an und für sich nur in gelinden Fällen aus, weil nur *Tonica* die Ursache zu heben vermögen. Es empfiehlt sich hier das *Pulv. magnes. cum rheo*, weil es beiden Indicationen einigermaassen entspricht (zu 1—2 Messerspitzen voll 2—3mal täglich) neben passender, der Verdauungskraft entsprechender Diät. Nebenher kann man auch Folgendes geben:

Rec. Extr. cort. peruv., Extr. cort. aurant. āā ʒj; solv. in Aq. foenicul., Aq. cinnamom. āā ʒj, Tinct. rhei vinos. ʒij, Syrup. cort. aurant. ʒj. M. S. 2 stündl. 1—2 Theel. voll. (Henke.)

Auch wohl das *Extr. colombo*, Auflösung mit aromatischem Wasser, das *Infus calam. aromat.* mit *Rheum*.

Ist Erbrechen (s. u.), sind Krämpfe bei höherem

Grade des Uebels zugegen, dann gebe man kleine, oft wiederholte Gaben flüchtiger Reizmittel, verordne Einreibungen in die Magengegend und krampfstillende Klystire von *Infus. chamomill.*, *Inf. valerianae*, mit gr. viij—xij *As. foet.* auf 1 Klystir, warme Bäder mit etwas Wein, Chamillen, — bei Kopfcongestionen *Rubefacientia* auf die Waden, und endlich bei heftigen Krampfszufällen *Antispasmodica* mit *Antacidis*, z. B.

Rec. Extr. valerian. ℥ij, *Extr. hyoscyami* gr. v; *solv. in Aq. melissae* *Aq. cinnamomi* aa ʒß, *Liq. anod. min.* *H. gtt.* xx. S. stündlich 1—2 Theel. voll.

(Henke.)

Rec. Liquor. kali carbon. ℥ij—ʒj, *Syrupi mannati*, *Tinct. rhei aquos.* aa ʒvj, *Aq. foenicul.* ʒiij—iv, *Liq. anod. m. H.* ℥j. *M. S.* 1—2 stündl. 1 kleinen Kinderl. voll.

Auch der *Liq. kali carbon.* zu 10—15 Tropfen in Chamillenthee, das *Pulv. antispasmodicus Wendtii*, erweisen sich nützlich. Zur Nachkur dienen bittere Extrakte, *Infus. calami aromat.* (ʒiv ex ʒß—j par.), stündl. 1 Kinderl. voll mit passenden Zusätzen, oder

Rec. Extr. colombo ʒjß, *Extr. cascarill.* ʒj; *solv. in Aq. cinnamomi simpl.* ʒijß, *Spir. sulphur. aether.* ℥j, *Tinct. rhei vinos.* ʒß—ʒvj. *M. S.* 3—4 mal tägl. 1 Kinderlöffel voll.

Vor 2 Dingen hüte man sich! nämlich eine möglicherweise entzündliche Natur des Erbrechens zu übersehen, wo Blutegel, *Demulcentia* indicirt sind, und zweitens die aus Säurebildung, gestörter Assimilation entstandenen, gewöhnlich nicht so bedeutenden, *sublata causa* verschwindenden Krampferscheinungen mit der freilich wohl etwas später vorkommenden Eklampsie zu verwechseln! wenn auch nur, um nicht Unterlassungssünden zu begehen.

b. Erbrechen. Häufiges, habituelles Erbrechen der Säuglinge ist stets ein Zeichen gestörter Assimilation, und Erbrechen von nicht geronnener Milch zeugt von grösserer Schwäche der assimilativen Verrichtungen, als das von geronnener Milch. Es resultirt das Erbrechen in diesem Falle aus quantitativ und qualitativ fehlerhafter Ernährung. Daher bleibt die Behandlung der Ursachen und die Stär-

— kung des geschwächten Magens eine Hauptaufgabe. (Vgl. *Atrophia infantum*.) Ist aber das Erbrechen lediglich Folge von Cruditäten — *seorsum turgescientium* — die Ursache mithin mehr ephemer, so gebe man ein Brechmittel, und am folgenden Tage noch eins, z. B.

Rec. Orymel. scillitici ʒj, *Vin. stibiatum* ʒj. M.S. Alle 10 Minuten 1 Theel. voll bis zur Wirkung. — Oder

Rec. Tart. stibiatum gr. ʒ, *solv. in Aq. foenicul.* ʒvj, *Syrupi alth.* ʒij, *Pulv. rad. ipecacuanhae* gr. viij — x, M.S. Umgeschüttelt erst 2 Theel. voll, dann alle $\frac{1}{4}$ Stunde einen bis zur Wirkung.

Hinsichtlich der Behandlung des Erbrechens bei Atonie der assimilativen Verrichtungen mit erhöhter Reizbarkeit des Magens. (Vgl. Säureerzeugung.)

c. Herzgespann. Das sogenannte Angewachsensein der Kinder. Diese Affection besteht in einer, aus schmerzhaftem, durch Auftreibung des Unterleibes und Hinaufschiebung des Zwerchfells in Folge von Blähungen veranlasstem Magenkrampfe, resultirender Störung der Respiration, welche unruhig, ängstlich, schnell und keuchend wird. Das *Pulv. magnes. cum rheo*, der *Liq. anodyn. m. H.*, die *Tinct. valerianae*, gelinde Laxanzen mit *Rheum*, und äusserlich Einreibungen mit flüchtigen Mitteln, z. B.

Rec. Alcohol. vin. ʒj, *Balsam. peruv.*, *Aether. sulphurici*, *Tinct. opii aa* ʒj. M.S. Gewärmt einzureiben. (Henke.)

reichen zur Beseitigung dieser Affection gewöhnlich hin.

d. Coliken. Ausser antispasmodischen Ueberschlägen, Einreibungen, kommen hier innerlich krampfstillende Mittel in Anwendung. (Vgl. Säureerzeugung). Uebrigens hüte man sich, Coliken mit entzündlichen Zuständen des Unterleibes zu verwechseln! Intermittenz der Symptome bei Coliken, Mangel der Empfindlichkeit des Unterleibes, namentlich bei tieferem Druck u. s. w., sind Kennzeichen, welche die Colik charakterisiren.

e. Krämpfe. Sind sie Folge von Cruditäten, so gebe man ein *Emeticum*. (Im Uebrigen vgl. Säureerzeugung.)

f. Durchfälle. Sie sind von grösserer Bedeutsamkeit, als

das Erbrechen. Die schnelle Abmagerung durch die anhaltende Störung in den assimilativen Verrichtungen einerseits und der bedeutende Säfteverlust andererseits bedingen die Wichtigkeit und Gefahr bei längerer Dauer. — Mögen die Durchfälle nun zähe, leimig, grau, weiss gefärbt. — oder gallengrün, blutig sein, beides ist schlimm, sobald sie längere Zeit hindurch anhalten. — Indicationen: Entfernung der veranlassenden ätiologischen Momente, und Erhöhung der assimilativen Thätigkeit, Stärkung der geschwächten Darmhäute. Man hüte sich aber, sogleich bei gelinden, oft kritischen Durchfällen stopfende Mittel anzuwenden, sowie man genau darauf zu achten hat, ob ein entzündlicher Moment mit im Spiele ist. Das Kind werde warm gehalten, man reiche demselben verbesserte Nahrung, gebe ihm bei schlechter Muttermilch eine gesunde Amme (vgl. S. 157), verordne *Tinct. rhei aquosa* mit *Aq. cinnamomi*, *Syrup. rhei*, *Liq. kali carbon.* bei vorhandener Säure. — In chronischen Fällen, beginnender Abmagerung, verordnet man Einreibungen in den Unterleib mit flüchtigen Mitteln (vgl. Herzgespann), oder mit

Rec. Ol. olivar. ʒj, Ol. menth. aether., Ol. carvi aether. aa ʒij, Tinct. opii crocat. ʒß — j. M.S. Gewärmt einzureiben.

Warme Bäder mit aromatischen Zusätzen, Stärkeklystire ($\frac{1}{2}$ — 1 Theel. *Amylum* mit wenig kaltem Wasser angerührt, heiss infundirt und durchgeseiht zu einem Klystir. — Innerlich passen: *Extr. colombo*, *Infus. rad. arnic.*, *Cascarill.*, mit etwas *Syrup. diacod.*, *Salep.*, *Ipecacuanh.* mit *Amylum*.

Rec. Cort. cascarill., Rad. arnic., Rad. colomb. aa ʒjß, Infus. s. q. Aq. fervent. ad Col. ʒiv; add. Syrup. diacod. Syrup. rhei aa ʒiij. M.S. 2stündl. 1 Kinderlöffel voll.

Rec. Pulv. rad. salep. ʒß; Tere cum Aq. fervid. ʒx, Extr. lign. campech., Extr. cort. aurant., Extr. chin. fusc. aa ʒj, Syrup. althae ʒj. M.S. 2stündl. 1 Kinderlöffel voll.

Brechmittel sind bei Durchfällen dann indicirt, wo bei verdorbenem Magen und gestörter Gallensecretion der Abgang mehr weisslich, grau, schleimig ist. Am passendsten

ist die *Ipecacuanha* wegen ihrer zugleich anhaltenden Kraft. Sie wirken nicht allein durch Entleerung, sondern auch durch Hervorrufung einer stärkeren antiperistaltischen Bewegung, das aufgehobene Gleichgewicht der Function wiederherstellend.

g. ***Cholera nostras***, kommt bei uns meist sporadisch vor; heftige Krämpfe, Fieberbewegungen, Schmerzen sind die gewöhnlichen Begleiter im höheren Grade. Im höheren Grade ist *Opium* indicirt, *Plumb. acet.* unter Umständen. Bei vorhandener Säure reicht man zugleich *Antacida*.

Rec. *Plumb. acet.* gr. j-jß-ij; solv. in *Aq. destillat.* ℥iij, *Syrup. amygdalar.* ℥j. M.S. 3—4 mal tägl. 1 Kinderlöffel voll. (Wendt.)

h. **Verstopfung.** Man ziehe nicht gleich mit Laxanzen zu Felde! wenn dies nicht durch eine Grundkrankheit, welche dem Leben des Kindes Gefahr droht, z. B. *Hydrocephalus* geboten wird. Lieber begnüge man sich damit, milde, ölige Klystire zu setzen, Auflösungen von bitter-schleimigen, bitteren Mitteln zu geben, und eine sparsame Diät anzuordnen. Zugleich befreie man die Kleinen aus ihren Windeln, und reibe milde Salben in den Unterleib. Endlich vergesse man nicht, dass hartnäckige Verstopfung auch bei Intussusceptionen, Volvulus, sowie bei Entzündungszuständen als Symptom vorkommt.

Aphthen.

Efflorescentia oris alba — *Aphthae lactantium*. Dorsch. Ein Exanthem auf der Schleimhaut des chylopoetischen Systems, und dem Säuglingsalter ausschliesslich eigen. Mechanische Reizung der Mundhöhle, Retention des *meconium*, Säurebildung, vernachlässigte, unterdrückte Hautsecretion, verdorbene, saure, fette Speisen sind bei feuchter Luft vermittelnde ätiologische Momente. Sie manifestiren sich zuerst in der Mundhöhle, den Mundwinkeln, der Zunge als weisse Flecken und Bläschen von der Grösse eines Hirsekorns bis zu der einer halben Erbse. Beim ferneren Verlaufe der Krankheit erstrecken sie sich oft den *oesophagus* hinab durch den ganzen *tractus intestinorum* bis zum After und fliessen ineinander. Sie können auch entzündlich wer-

den, öfterer jedoch werden die excoriirten Stellen in gutartigen Fällen gelblich, in malignen, torpiden Fällen dagegen missfarbig und schwarz. Sie pflegen von Unruhe, und selbst von mehr oder weniger starkem Fieber begleitet zu sein, senden entweder in Genesung durch Desquamation und Erzeugung einer neuen Schleimhaut, nicht selten unter allgemeinen Krisen — oder aber in Geschwürsbildung, *febris hectica, miliaria abdominalis* — oder endlich in den Tod auf der Höhe der Krankheit. Die Prognose ist in den gewöhnlichen Fällen günstig zu stellen. Die Behandlung sucht die Ursachen zu bekämpfen (s. o.). Das Kind werde sehr reinlich gehalten, man gebe unter Umständen demselben eine Amme, reiche gegen vorhandene Säure: *Antacida* und wende örtlich einen Pinselsaft mit *Borax* an, z. B.

Rec. Borac. ʒj — iß, Mel. rosar. ʒß — j, Aq. salv. ʒij.
M.S. Zum mehrmaligen täglichen Bestreichen der Mundhöhle.

Bei entzündlichen Aphthen setze man Blutegel, und gebe demulcirende Mittel, — auch ein gelindes Laxans mit *Rheum*.

Bei torpiden, böartigen, Aphthen, mit missfarbigem Aussehen, aber muss man örtlich zu den stärkeren Säuren seine Zuflucht nehmen: (*Acid. muriat. ʒß* auf *Mel. despumat. ʒj.* S. Pinselsaft) bei Blutungen dieselben mit adstringirenden Mitteln verbindend, z. B.

Rec. Mel. rosar. ʒß, Tinct. chinae, Tinct. myrrhae aa ʒj,
Acid. muriat. ʒij. *M.S.* Pinselsaft.

Hinterher wische man die Mundhöhle aus, und reiche demulcirende Mittel. — Daneben kann man innerlich *China*, Säuren, *Camphor.* und *Ferr. muriat.* geben, letzteres in vielem Schleim, z. B. von der *Tinct. mart. salita* 2 — 8 Tropfen 2 — 4 stündl. Ein guter Pinselsaft ist hier auch

Rec. Spir. cochlear. ʒj, Succ. citri, Mucilag. sem. cydonior.,
Syrupi moror. aa Div. M.

Der Mutter aber gebe man *Antacida*, *Aq. calcis*, *Lapid. canceror.*

Kommt Aufregung im Nervensystem, so setzt man Klystire mit *gr. viij — xij Asa foet.*, giebt innerlich *Camphor.*, *Moschus* neben der *Tinct. martis salita*, z. B.

Rec. Camphor. gr. iv, Mucilag. g. mimos., Syrup. althaeae aa ʒß, M. terendo et add. Aq. flor. aurant. ʒj. S. 2stündl. 1 Theel. voll. (Wendt.)

Rec. Moschi genuin. gr. iv—vj, Tinct. mart. salit. ʒij, Mucilag. g. arab. ʒß, Aq. meliss. ʒiij, Syrup. flor. aurant. ʒvj. M.S. 2—3stündl. 1 Kinderl. voll.

Zum Klystir eignet sich:

Rec. Amyl. ʒiß, Asae foet. gr. xxjv; solv. in Infus. flor. Chamomill. ʒiv—v. M.S. zu 2 Klystiren.

Bei den gewöhnlichen gutartigen Aphthen kann man den *Borax* auch innerlich geben, oder beim Pinseln den Saft verschlucken lassen.

Erysipelas neonatorum.

Die Rose der Neugeborenen. Diese befällt die Kinder in den ersten Wochen nach der Geburt. Sie beginnt gewöhnlich auf der Bauchhaut, vom Nabel ausgehend, als ein gelblicher, rother Fleck, welcher sich über den Unterleib, die Genitalien, mitunter über die innere Schenkelfläche ausbreitet. Die Haut ist roth, mitunter dunkel, heiss, fest, derb, schmerzhaft, die Kinder wimmern viel, es kommt Fieber mit frequentem Pulse, bräunlichem Harn. Die rosige Entzündung springt oft von einer Stelle zur anderen, macht Metastasen auf innere Organe, und hinterlässt häufig bösartige Eiterung (*ulcera phagedaenica*), ja kann selbst in Brand übergehen. — Erkältung, dyscrasische Krankheiten der Mutter, Zurückhaltung des Meconiums, Indigestionen, Mangel an Pflege, und epidemische Constitution (gastrisch-biliöser Krankheitscharakter der Atmosphäre) werden als Ursachen angeführt. — Sie endet in Genesung unter meist membranöser Desquamation nach 4—5 Tagen — in Eiterung um den Nabelstrang — in den Tod durch Umsichgreifen der Geschwürbildung und Marasmus, — durch die Heftigkeit des concommittirenden Fiebers — durch *Phlebitis*. — Die Prognose ist nicht zu günstig zu stellen. — Behandlung. Man reicht gelinde Laxanzen, und bei Affection der Leber, kleine Gaben *Calomel*, so dass täglich 4—5 Stühle erfolgen. Interponirend *Tart. stibiat.*

Rec. Vini stibiat. 3ß, Aq. destillat. 3j, Syrupi rhei 3ß.
M.S. 3stündl. 1 Theel. voll.

Topisch empfehlen Einige Blutegel (?) Besser sind wohl trockne, warme Fomente, mit aromatischen Kräutern: Flieder, Chamillen. Dann Blutegel und *Aq. saturnina* werden nur bei wirklicher Entzündung der Haut sich nützlich erweisen. — Tritt Eiterung ein, so empfehlen sich *Plumaceaux* mit Solutionen von *Alumen* oder *Lapis divin.* getränkt, z. B.

Rec. Alumin. crud. 3jß; solv. in Aq. salviae 3vj. S. Aeusserlich — oder

Rec. Cupri sulphur., Alumin. crud. aa 3j; solve in Aq. destill. 3iv. S. Aeusserlich. (Fricke.)

Das *Vin. stibiat.* lässt man fortgebrauchen, und verbindet es unter Umständen mit *Liq. ammon. acetici.*, *Camphor.* — Wird die Eiterung erschöpfend, so schreitet man zur Anwendung der *China* (am besten ein kalt bereitetes *Infus.*) des *Chinin. sulphur* u. s. w.

Aeusserlich hat man bei der Rose der Neugeborenen noch Sinapismen, Vesicantien empfohlen. — Diese Exutorien indess passen wohl nur dann, wenn die Rose, plötzlich von der Haut verschwindend, zu Metastasen Veranlassung wird. — Döpp bedient sich der Scarificationen, um der Weiterverbreitung der Rose, welche in Findelhäusern häufig lethal abläuft, so schnell wie möglich Grenzen zu setzen. *)

Pemphigus.

Ein vorzüglich bei Säuglingen in den ersten Monaten vorkommendes Exanthem, dessen Aetiologie zur Zeit noch dunkel ist. In der Regel entstehen verschieden grosse Bläschen oder Blasen mit bald saurer, bald alkalisch reagirender, gelblicher Flüssigkeit, zuerst an den unteren Extremitäten, auch am Rumpfe. Die Blasen platzen, bernsteinfarbene, (später schwarze) Krusten hinterlassend, welche mitunter in Exulceration übergehen, und die Heilung schwierig und langwierig machen. — Oertlich nützen besänftigende Mittel gegen

*) Fünfte Sammlung vermischter Abhandlungen a. d. Geb. d. Heilkunde, von einer Gesellschaft praktischer Aerzte zu St. Petersburg. — Hamburg 1835.

diesen Ausschlag, warme Bäder. Man thut wohl, die Blasen aufzuritzen, und die Stellen mit Mandel- oder Olivenöl zu bestreichen. Innerlich empfehlen sich Emulsionen von Mandelöl, mit *Ol. ricini*, *Extr. hyoscyami*, und behufs radikaler Heilung: *Ammon. acet.*, *Ammon. muriat.*, *Tart. stibiat.*, *Natrum carbon.*, neben einer blanden Diät und fleissigem Milchgenusse. Schönlein empfiehlt, unter Berücksichtigung des *gen. epidem. stational.* bald antigastrisch, bald diuretisch zu verfahren, stets aber wohl auf die Haut zu wirken. — Wird das Exanthem chronisch, so nennen die Engländer dasselbe: *Pompholix*.

Crusta lactea.

Die Milchborke. Der Milchschorf. Diese Benennung verdankt ihre Entstehung der grossen Aehnlichkeit des Grindes mit der an der Oberfläche geronnenen Milch. Auf einer rothen, nicht umschriebenen Fläche bilden sich Gruppen von kleinen, mit gelblich weissem Eiter gefüllten, nach 2 bis 3 Tagen platzenden Pusteln, an den Wangen, den Ohren, der Stirn, dem Kinne beginnend. Diese, anfänglich weissen Krusten werden immer dunkler, dicker, es entstehen neue Pusteln im Umkreise, die gleichfalls sich inkrustiren, so dass das Gesicht wie mit einer Maske bedeckt erscheint. Gewöhnlich kommt es dann auch zur Augenentzündung (*Conjunctivitis impetiginosa*). Plötzliches Eintrocknen erzeugt oft üble Zufälle, sowie die Kinder der beständigen Unruhe wegen, besonders wenn sich der Ausschlag auch über den Kopf und die Brust verbreitet, leicht abzehren. Sind die Bläschen mehr klein, frieselartig, dunkler, die Krusten dunkel, juckt der Ausschlag stark, ist er mehr nässend und um sich fressend, so nennt man die Form: *crusta serpiginosa*, wobei die Kleinen abmagern und sehr elend werden.

Dauer. Gewöhnlich 6—7 Wochen. Die Genesung erfolgt ohne Narbenbildung.

Behandlung. Hauptsache ist Regulirung der Diät. Bei Säure in den ersten Wegen sind *Antacida* nützlich und resp. *Purgantia*, namentlich *Rheum*. Hilft dies nicht, kommen Harnbeschwerden, so reicht man *Herba jaceae* als Decoct mit Milch oder in Pulverform, z. B.

Rec. Herb. viol. tricolor. ʒj-ij; *coq. c. lact. vaccin.* ʒij-iiij
ad col. ʒiß, *add. Vini stibiati* ʒj, *Syrup. alth.* ʒiß.
M.S. Morgens und Abends die Hälfte — oder
ständl. $\frac{1}{2}$ Essl. voll.

Rec. Pulv. herb. jaceae ʒiiij, *Semin. foenicul.* ʒj, *Sacch.*
lactis, Magnes. carbon. aa ʒj *M. f. pulv.* S. 3 mal
tägl. 1 Messerspitze voll.

Oertlich (aber mit Vorsicht!) Zur Erweichung der Borken:
Milchrahm, milde Salben, Oele, erweichende Decocte, Wa-
schungen mit Auflösungen des Sublimats (*gr.* ʒ—j in ʒj *Aq.*
destill.). Bei Wucherungen der empfindlichen Geschwüre:
Schwefelbäder, Waschungen mit Schwefelleberauflösung, z. B.

Rec. Kali sulphurat. ʒiiij, *Sapon. hispan.* ʒj, *Aq. cal-*
car. ʒviiij, *Spir. vin. rectificat* ʒij *M. f. lotio.* S. Die
Grindstellen Abends und Morgens damit zu wa-
schen.

Auch *Ungt. Zinci*, oder das *Linim. ad ambustion.* dürfen mit Vor-
sicht Anwendung finden.

Icterus neonatorum

Die Gelbsucht der Neugeborenen. In der Regel
ist sie eine unbedeutende Erscheinung, welche am 3ten oder
4ten, seltner erst am 7ten Tage nach der Geburt auftritt und
sich durch plötzlich — in 12—24 Stunden — gebildete gelbe
Färbung (*color. aurantiacus*) der Haut, zuweilen auch der *al-*
buginea des Auges charakterisirt. Der Bauch ist weich,
schmerzlos, im Harn wenig Pigment, Verstopfung oder schlei-
mige Stühle zugegen. — Retention des Meconiums und Er-
kältung sind als die hauptsächlichsten ätiologischen Momente
zu betrachten. — Die Krankheit endet in Genesung unter
copiöser Ausleerung gallichter Massen, mit denen die gelbe
Färbung der Haut verschwindet, oder — sie geht in die ma-
ligne Form über. — Man verordnet, zur Antreibung des Darms,
Syrup. rhei mit *Syrup. mannat.* oder *Syrup. rhei cathart.*, so
dass täglich 2—3 Stühle erfolgen, spornt die Hautthätigkeit
an durch warme Seifenbäder, hält das Kind warm, und wech-
selt dessen Wäsche häufig. Sind aber gleichzeitig Symptome
von entzündlicher Leberreizung vorhanden, so gebe man *Ca-*
lomel zu *gr.* $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ *p. d.* und mache äusserlich Einreibungen

mit *Ungt. hydrarg. ciner.* und *Ol. hyoscyami infus. aa* in die Lebergegend.

Nicht immer indess verläuft die Gelbsucht der Neugeborenen unter so unbedeutenden Erscheinungen. Es giebt nämlich eine maligne Form dieser Affection, welche gewöhnlich erst gegen das Ende des ersten Monates nach der Geburt in die Erscheinung tritt, oder aber sich aus der gutartigen herausbildet. Die gelbe Färbung, welche auch die *albuginea* des Auges trifft, ist nicht mehr der *color aurantiacus*, sondern eine dunkelmessinggelbe, im höheren Grade broncirte, sich dem *Melasicterus* annähernde Färbung; — der Urin ist dicklich, safrangelb, der Bauch aufgetrieben, schmerzhaft, gespannt; die Kinder wimmern viel, ziehen die Beine kreuzend gegen den Unterleib; bei retardirtem Stuhl sind die Fäces ohne Gallenpigment, im Verlaufe gesellt sich Fieber hinzu mit frequentem Pulse, heisser Haut, *risus sardonius*, (erst im Schlafe, später auch im Wachen) Zuckungen, endlich kommt *sopor*, welcher mitunter nur durch Erbrechen, schleimigt-gallichter Massen unterbrochen wird.

Erkältung, unvorsichtiges, übereiltes Zugehenlassen des Wundseins der Kinder, schwer verdauliche, in saure Gährung gesetzte Alimente, sind ätiologische Momente. Der Verlauf ist mehr in die Länge gezogen. Die Genesung erfolgt unter Haut- und Darmkrisen, die Intertrigo kommt wieder zum Vorschein, indess bleibt oft Dyspepsie zurück, und in Folge dieser kommt es zu Atrophie und Bauchscropheln. Der Tod erfolgt unter den Erscheinungen der Magenerweichung und des *Hydrocephalus acutus*. — Die Prognose ist ungünstig. — Die Behandlung hat die Hebung der Ursachen (s. o.) zu ihrer Hauptaufgabe. Unterdrücktes Frattsein muss durch *Cort. mezer.*, Lämpchen in *Liq. ammon. caust.* getränkt, wieder an den früheren Stellen hervorgerufen werden. Innerlich: *Syrup. rhei*, *Syrup. mannat.*, oder *Syrup. spin. cervin.*, in Verbindung mit *Vin. stibiat.*, oder zuerst *Calomel* mit *Magnes.* und darauf *Rheum*. Hiermit verbindet man Einreibungen in den Bauch von *Ungt. hydrarg. ciner.* mit *Ol. hyoscyami infus.* — Zeigt sich das Bauchnervensystem irritirt (Coliken, Krämpfe), so zieht man das *Zinc. oxyd. album* in Gebrauch, z. B.

Rec. Zinci oxydat. alb. gr. vj, Lapid cancror., Pulv. rad. paeoniae aa ʒj. M. F. pulv. divid. in part. xij aequal.
S. 2 stündlich ein Pulver. (Wendt.)

Symptome von Gastromalacie, acuter Gehirnwassersucht erheischen die Behandlung dieser Krankheiten.

Urodialysis neonatorum.

Diese von Schönlein in den Dyschymosen gezählte Krankheitsform, welche durch Säugen von herpetischen Müttern und Ammen, durch den Genuss schnell in saure Gährung übergehender Dinge veranlasst wird, wodurch die Function der Nieren perturbirt erscheint. Die Kinder, welche unter Wimmern wenig, rothen, die Wäsche färbenden, brennenden Urin lassen, während der Stuhl retardirt und die Erscheinungen der Säurebildung zugegen sind, werden endlich von bräunlichen Excoriationen, nässenden Flecken auf der Haut befallen, welche einen urinösen Geruch verbreiten, und immer weiter um sich greifen. Unter Ausgleichung der perversen Secretionsthätigkeiten geht diese Krankheit in Genesung über, kann indess auch durch vom Blasengrunde ausgehende Bauchfellentzündung, durch Brustkrampf, durch Combination mit Magenerweichung und *Hydrocephalus acutus* sehr gefährlich werden, und mithin tödtlich ablaufen.

Die Behandlung bezweckt, indem sie zuvörderst die Causalmomente zu beseitigen sucht, die radicale Heilung:

a. Durch Hebung der Verstopfung mittelst leichter Laxanzen:

Rec. Aq. foeniculi ʒiij, Tinct. rhei aquos. ʒj, Syrup. mannat. ʒß, Liq. kali carbon., ʒß M. S. Stündl. 1 Kinderlöffel voll.

b. Durch Befreiung und Bethätigung der ergriffenen Hautfunction mittelst leichter *Diaphoretica* (*Aq. flor. sambuci* mit *Vin. stibiat.*, *Spir. Mindereri.*)

c. durch Erregung der Nierenfunction mittelst antispasmodischer *Diuretica*, wo sich namentlich *Semen lycopod.* als ein vortreffliches Heilmittel bewährt z. B.

Rec. Semin. lycopod. ʒij, Emuls. amygdalin. ʒiij, Syrup. alth. ʒvj. M. S. Umgeschüttelt zweistündlich einen Kinderlöffel voll. (Jwersen) oder:

Rec. Semin. lycopod. ʒij, Syrup. althaeae ʒiß, Aq. foeniculi ʒij. M. S. 2 stündl. 2 Theel. voll. (Hufeland.)

d. Oertlich wäscht man die fratten Stellen mit Kleienabsud, Seifenwasser. Bei sehr reichlicher Secretion streue man *Pulv. sem. lycopod.*, oder fein gepulverte *Magnesia* ein. Sind aber die fratten Stellen plötzlich unterdrückt, so lege man *Cort. mezer.* oder Lämpchen mit *Liq. ammon. caust.* getränkt auf die vorhin befallen gewesenen Stellen.

Syphilis neonatorum.

Entweder war das Kind schon im Mutterleibe durch Vermittelung, des Blutumlaufes zwischen Mutter und Frucht, oder es ward im Augenblicke der Geburt durch das Hindurchgehen des Kindskörpers durch die syphilitischen Geburtswege inficirt. — Im Allgemeinen zeigen sich die ersten Symptome der Syphilis bei den Neugeborenen 1, 10, 14 Tage nach der Geburt, und bestehen entweder im blossen Wundsein, welches in flache, speckrandige Geschwüre übergeht, die mit einer kupferfarbenen Röthe umgeben sind, oder es entstehen im Munde Aphthen, Ulcerationen, zuletzt jauchiger Ausfluss aus der Nase, dem Munde, den Ohren oder es wird das Auge ergriffen. — Nach dem Abfallen der grindigen Borken auf der Haut, bleiben kupferfarbene Flecken zurück. — Ausserdem manifestirt sich die Krankheit durch Schwielen, Risse, Condylome und Rhagaden, Tophen, Noden und Gummata. — Behandlung. Ein Hauptaugenmerk hat der Arzt auf die Warzen der Mütter und Ammen zu richten. Die hauptsächlichsten Mittel sind hier; das *Calomel* zu Gr. $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ 2 — 3 mal täglich am besten mit *Amylum*, um der Wirkung auf den Stuhl zu begegnen, — ferner das *Hydrarg. oxydulat. nigr.* z. B.

Rec. Hydrarg. oxydulati nigr. gr. $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$, Sacch. albiss. ʒß. M. f. pulv. Disp. tal. dos. q. l. S. 1 — 2 mal täglich 1 Pulver.

Salivation ist nicht leicht zu fürchten. Sie bedingt übrigens Aussetzen des Quecksilbers, warmes Verhalten, Diät, und zur Nachkur: *Tonica*. Im Beginne des Eintretens derselben wendet man Schwefelleber an z. B.

Rec. Kali sulphurati ʒj., Aq. menth. piper. ʒiij (Tinct. opii simpl. gtt. jii — jv?). M. S. 2stündlich 1 bis 2 Theelöffel voll.

In neuerer Zeit empfahl man das *Aurum natronat. muriat.* Morgens zu $\frac{1}{28}$ Gr. nach vergeblicher Anwendung des Merkurs gegen die *Syphilis neonatorum*; — Als äusserliches Mittel ist der Sublimat zu empfehlen zum Verbandwasser (gr. j auf *Aq. calcar.* $\mathfrak{z}$ ij) Auch hat man Einreibungen in die Gliedmassen mit *Ungt. hydrarg. ciner.* heilsam gefunden, aber nicht mit der die Haut angreifenden gewöhnlichen, officinellen Salbe, sondern mit folgender:

Rec. Hydrarg. puri $\mathfrak{v}$ j., *Sevi. ovilli* $\mathfrak{z}$ ß. *Tere in mortar. lapid. ad perfect. hydrarg. extinction. Tunc admisce. Ol. cacao* $\mathfrak{z}$ j. *M. S. zum Einreiben.* Wendt.

Ophthalmoblennorrhoea neonatorum.

Von Vielen unter der Benennung *Ophthalmia neonatorum* beschrieben. Ihr Sitz ist die *conjunctiva*, und ganz besonders die *conjunctiva palpebrarum*. Gewöhnlich erscheint sie daher als *blepharoblennorrhoea*. Tritt diese Affection auch als *Blennorrhoea bulbi* auf, so geht in der Regel das Gesicht verloren. Sie pfllegt sich in den ersten Tagen, selten in 24 Stunden, spätestens in den ersten 6—8 Wochen des Kindeslebens zu entwickeln. Unreinlichkeit scheint ihr, im Uebrigen noch nicht recht erklärtes, Entstehen zu begründen. (Grelles Licht? Syphilis? epidemische Einflüsse?)

Symptome. Es entsteht Photophobie, periodisches Thränen der Augen, Ansammlung von weisslichem Schleim, welcher zu weichen, hellgelben Krusten erhärtet. Die Kinder niesen oft, und nach 24 Stunden wird auch das andere Auge ergriffen. Hernach zeigt sich eine schmale, lebhaft rothe Geschwulst, namentlich am oberen Tarsalrande, es ergiesst sich ein weisser dünner Schleim, welcher zu gelben Krusten erhärtet. Das Secret ist scharf, aufätzend. Der Gesamtorganismus nimmt Antheil. — Im ferneren Verlaufe ist der Pupillarkörper stark entwickelt, die *conjunctiva scleroticae* stark geröthet, die Pupille etwas contrahirt; mitunter entsteht ein spontaner Bluterguss aus einem zerrissenen Gefässchen — die Symptome remittiren bedeutend. Im Verlaufe der Krankheit nehmen alle Erscheinungen überhand, jedoch auf dem einen Auge später, und gewöhnlich mit Nachlass der Erscheinungen auf dem anderen. Die Geschwulst gewinnt Terrain, es er-

giesst sich ein eiterähnlicher, zu gelbbraunen Krusten erhärtender Schleim, welcher bei ikterischen Kindern oft gelblich grün ist. Um den Hornhautrand bildet sich ein Wall. Die Hornhaut selbst ist matt, trübe, aufgelockert. Mitunter fliesst plötzlich statt des gewöhnlichen Secrets ein dünnes, dem Blutwasser ähnliches Serum hervor, — ein sehr bösesartiges Phänomen, welches Zerstörung des Bulbus verkündet! — Zuweilen fallen auch Stücken von Linse und Glaskörper heraus, worauf freilich die Symptome nachlassen. Allein das Sehvermögen ist dann auf dem betroffenen Auge vernichtet! Bei der ominösen Complication mit Aphthen im Munde entsteht Phlyktaenenbildung.

Ausgänge. Gelingt die Zertheilung nicht, so ist *cataracta centralis*, welche ihren Sitz auf der vorderen Capselwand hat, die häufig vorkommende Folge einer *hydromeningitis* und Entzündung der vorderen Capselwand. Auch bleiben leicht centrale Narben der Hornhaut zurück; es bildet sich mitunter *ectropium*, und im schlimmsten Falle: *hypopium verum* d. h. Vereiterung des Bulbus.

Prognose. Sie ist, bei einiger Intensität des Uebels, stets sehr ungünstig zu stellen.

Behandlung.

a. *Indicatio causalis*; höchst nachtheilig ist das Verhängen des Kopfes der Wiege mit Decken, wodurch eine unreine Atmosphäre erzeugt wird. Aus demselben Grunde darf man auch nicht die Fenster im Zimmer dicht verhängen. Gegen Unterdrückung der Hautthätigkeit dienen warme Bäder mit Weizenkleie. Auf den Darmkanal leitet man durch gelinde Laxanzen ab. Eine Hauptsache bleibt das sorgfältige Reinhalten der Augen, zu welchem Behufe man wohlthut, dieselben mit der Milch der gesunden Mutter oder Amme öfters ausspritzen zu lassen, oder aber, sich zum Auswaschen eines lauwarmen *Decoct. malv.* oder des *Aq. rosar.* mit *Mucilag. semin. cydonior.* zu bedienen. Man hüte sich aber stets, das Auge durch gewaltsames Oeffnen zu reizen!

b. **Topische Behandlung.** Zunächst ist es erforderlich, nach der Entzündung eine grössere oder geringere Anzahl von Blutegeln zu appliciren. Demnächst macht man fortwährend kalte Ueberschläge mittelst kleiner Compressen

so lange — aber auch nur so lange — bis die Lichtscheu nachlässt; hierauf warme Fomentationen, und bei einiger Intensität der Erscheinungen, Einreibungen mit *Ungt. hydrarg. ciner.* mit *Ungt. alth.* oder *Ol. hyoscyami infus.* jeden Abend in Stirn und Schläfen. Im weiteren Verlaufe der Blennorrhoe setze man die angegebene Behandlung fort, vermeide jedoch stets grelle Einwirkung des Lichts! Bei noch höherem Entzündungsgrade reicht man täglich einige Mal *Calomel* zu $\frac{1}{3}$ Gr. p. d.

Haben alle Erscheinungen nachgelassen, so ist es gestattet zu Augenwassern und Eintröpfungen von *Plumb. acet.* oder *Argent. nitr.* seine Zuflucht zu nehmen: z. B.

Rec. Plumbi acet. gr. viij, Extr. opii aquos. gr. vj; — solv. in Aq. destillat. ℥iv, add. celeriter quassando semin. psylli ℥ij. S. Augenwasser.

Rec. Argenti nitrici gr. x solv. in Aq. destill. ℥vj. S. Augenwasser.

Auch kann man sich des Sublimats bedienen (1 Gr. auf $\frac{3}{4}$ Aq. destillat.) so lange bis Röthe und Geschwulst verschwunden sind. Darauf geht man zum *Lapis divin.* über.

Rec. Lapid. divin., gr. jv — vj, Aq. destillat., ℥iv Spir. vin. camphorat. ℥ß. M. S. Augenwasser oder:

Rec. Lapid. divin., gr. j — ij — iij Aq. destillat. ℥ß, Tinct opii crocat. ℥j, M. S. Zum Einpinseln 1 — 2 mal täglich (Jüngken.)

Den Beschluss macht die Anwendung des *Zinc. sulphur.*

Rec. Vitrioli albi x gr., Sacch. saturni ℥j, Aq. dest. $\frac{3}{4}$ x, Spir. vini camphorati ℥j, M. S. Augenwasser. (Andreae.)

Bei Complication mit Syphilis leistet das Quecksilber gute Dienste. In mehr chronischen Fällen kann man zu Augensalben seine Zuflucht nehmen.

Anhang.

Die wichtigsten Vorschriften für die Hebammen.

(Nach Dohrn's Medizinalverfassung.)

Weil es für den angehenden Geburtshelfer von besonderer Wichtigkeit ist, den Umfang des Wirkungskreises der Hebammen genau zu kennen, theils, um denselben in vorkommenden Fällen durch unrichtige Beurtheilung ihres Handelns nicht zu nahe zu treten, theils aber auch, um sie gehörigen Orts zu belehren, zu warnen, und nach Umständen ihre Bestrafung zu erwirken, habe ich es passend erachtet, das Allgemeinste rücksichtlich der Vorschriften für jene hier in Kurzem mitzutheilen.

Es kommt hinsichtlich der gegen Hebammen erhobenen Anklagen wegen begangener Kunstfehler die besondere Rücksicht in Betracht: „ob dieselben den ihnen zukommenden durch die Medizinalordnung bestimmten, durch das Hebammenbuch und den Unterricht des Hebammenlehrers ihnen vorgezeichneten, beschränkteren Wirkungskreis ohne Noth überschritten haben? Wegen mangelhafter Beschaffenheit der, Aufschluss gebenden, Aktenstücke ist oft nur ein approximatives Urtheil, aber keine bestimmte Entscheidung möglich. — Geringe Versehen und Fehler der Hebammen eignen sich nur zur Warnung und Belehrung, nicht aber zur Strafe, welche abschreckt und schädliche Zaghafteigkeit erregt. — Grobe Fehler erheischen Bestrafung, Wiederholung des Unterrichts und bei öfterer Wiederkehr Entlassung vom Hebammenamt. *)

*) Vgl. Mende, von den Kunstfehlern der Hebammen, u. s. w. Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde, Band V, Heft 1, S. 1 — 60.

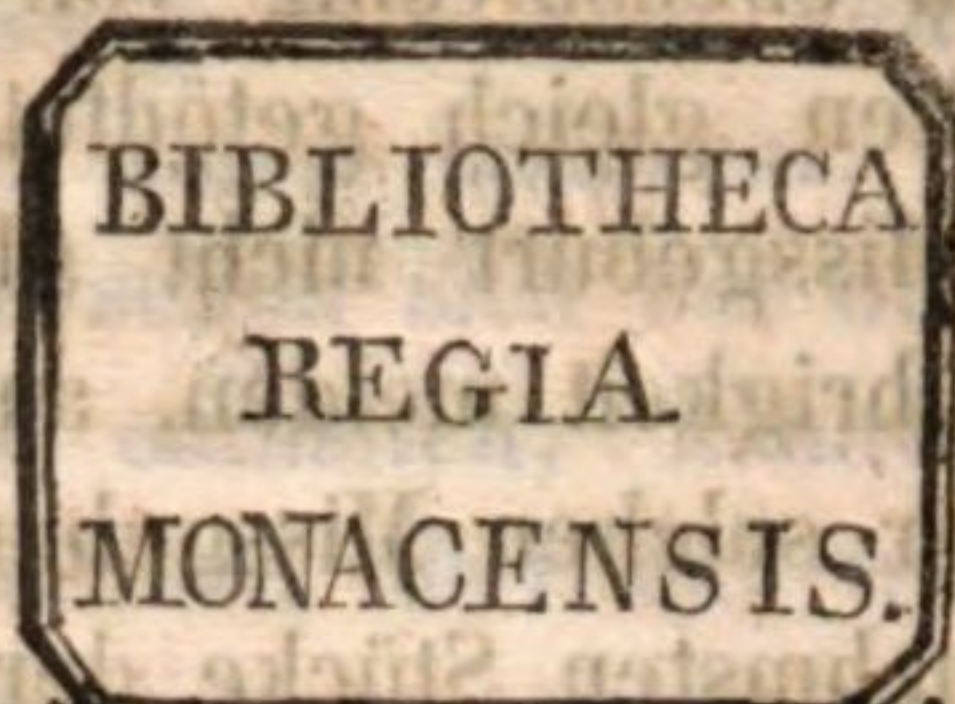
In den Schleswig-Holsteinischen Vorschriften für die Hebammen heisst es unter Anderem:

- a. Die Hebammen sollen sich bei der Geburt durchaus geistiger Getränke enthalten; können sie während derselben der Trunkenheit überführt werden, so sind sie ohne Nachsicht ihres Dienstes zu entsetzen.
- b. Fügt es sich, dass die Hebamme nach 2 Orten gleich auf einander gefordert würde, so soll sie, ohne einen Unterschied zwischen Armen und Reichen zu machen, dem ersten Rufe folgen. Alles bei willkürlicher Ahnung im Uebertretungsfalle. Sie dürfen die Geburt nicht durch Aufmunterung zum Wehenverarbeiten beschleunigen, und dürfen sich nicht eher hinwegbegeben, als bis Mutter und Kind gehörig von ihnen gepflegt worden, sie möchten denn anderswo zu einer Kreissenden gefordert, und entweder die Umstände alle gut, oder doch eine andere Hebamme zur Stelle sein, der sie die noch erforderliche Verpflegung auftragen könnten.
- c. Würden für Mutter und Kind nachtheilige Folgen aus dem Säumen der Hebammen in vorkommenden Fällen, zu einer anderen erfahrenen Hebamme, oder nach Umständen zu einem Geburtshelfer, Arzt, oder Chirurg zu senden, entstehen, so hat sie ihren Dienst verwirkt, und ist nach Beschaffenheit des Falles ausserdem ernstlich zu strafen.
- d. Sollte die Hebamme es wahrscheinlich vermuthen, dass die Kreissende unter der Geburt sterben dürfte, so soll sie bei gleicher Ahnung, wenn kein Geburtshelfer zur Stelle ist, im Voraus den nächsten Arzt holen lassen, damit, sobald man von dem gewissen Tode durch zuverlässige Zeichen versichert sein wird, ihr entseelter Körper, allenfalls auch wider der Verwandten Willen, schleunigst geöffnet und das Kind noch beim Leben erhalten werden möge.
- e. Die Hebamme darf sich nie aus dem Hause begeben, ohne Nachricht zu hinterlassen, wo sie zu finden sei; sie darf sich nicht weiter, als nach den nächstliegenden Distrikten und Orten zur Bedienung der Kreissenden begeben.

f. Missgeburten sollen ebensowenig von der Hebamme, als von den Verwandten gleich getödtet werden, sondern jene, wenn die Missgeburt nicht gleich wieder stirbt, den Fall bei der Obrigkeit melden, auch, hinsichtlich der Nothtaufe, mit einer solchen Missgeburt, daferne sich an derselben die vornehmsten Stücke der menschlichen Gestalt befinden, wie mit anderen Kindern verfahren.

g. Der Hebamme wird alles Ernstes befohlen, sich in den Schranken ihrer Profession zu halten, und so wenig den Aerzten und Chirurgen Eingriff zu thun, als dem, was sie verordnen, heimlich zu widersprechen oder entgegen zu handeln. Auf dem Lande aber kann die Hebamme, falls kein Arzt zur Stelle ist, bei Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen, Neugeborenen, diejenigen innerlichen Medicamente, welche ihr in der Hebammenschule vorgeschrieben sind, und keine andern, gebrauchen; doch muss sie solche aus der Apotheke nehmen, und darf sie in keinem Falle selbst bereiten. Insonderheit aber soll sie, bei schwerer Verantwortung, sich aller stark wirkenden Medizin, als *Emetica*, *Purgantia*, *Drastica*, *Emmeniagoga*, *Narcotica* gänzlich enthalten, und alle abergläubischen und unchristlichen Mittel fliehen und vermeiden, auch die Patienten, deren Zufälle ihnen zu schwer sind, nicht für sich allein behandeln, sondern sie einem anderen Arzte überweisen. Zugleich wird der Hebamme, wie sonst Allen und Jeden ernstlich verboten, den Kindern vor der öffentlichen Taufe starke Getränke einzuflössen, um durch Betäubung derselben das Weinen zu verhüten.

h. Die ausser der Ehe gebärenden Personen soll die Hebamme unter den Geburtsschmerzen — doch ohne sie durch Vorenthaltung der Hülfe zum Geständniss zu zwingen, — auf ihr Gewissen, mit nöthiger Schärfung desselben, befragen: „Von wem und an welchem Orte sie „geschwächt worden, auch wo der Thäter sich aufhalte?“ Und ist solches Befragen, auch wenn die Hebamme erst nach der Entbindung käme, von ihr nicht zu unterlassen.



Einige litterarische und historische Nach- weisungen.

Anmerkungen zu einzelnen Stellen.

Zu S. 1.

Gervais de la Touche war — gegen das Ende des 16ten Jahrhunderts — der Erste, welcher durch eine den Königinnen, Fürstinnen, adeligen Damen gewidmete Schrift der männlichen Geburtshülfe mehr Eingang zu verschaffen suchte.

Zu S. 2.

Osiander bestimmte die Grenzen für die Hebammen genauer. — Vgl. Handbuch der Entbindungskunst I. Theil. Tübingen 1819. §. 14.

Zur Propädeutik. (Das weibliche Becken.) S. 8.

Smellie erwies zuerst die Verschiedenheit des Raumes in der Beckenhöhle als Ursache der Veränderungen der Kopflagen unter der Geburt. — Vgl. E. v. Siebold, *Lucina* (Reflexionen über das weibliche Becken in geburtshülflicher Beziehung. III. Band, 1stes Stück.)

Hinsichtlich der Führungslinie vgl. Carus, *Gynäkologie* I. Band. Leipzig 1828 (S. 32).

Zur Diagnose der Schwangerschaft. — S. 17.

Köhler, *De diagnosi morborum, graviditatem uterinam simulantium.* — Berolini 1822. — 4. —

Zur Extrauterinalschwangerschaft. — S. 43.

Anmerkung 1. Ein sehr merkwürdiger Fall einer gleichzeitigen Uterinal- und Extrauterinalschwangerschaft findet sich in: *The Philadelphia Monthly Journal of Medical and Surgery.* 1828.

Anmerkung 2. Die *graviditas interstitialis* heisst richtiger *graviditas tubo-uterina*. Der Fötus liegt nämlich da, wo sich die Trompete in die Gebärmutterhöhle einmündet, so dass es scheint, als hätte derselbe in der Substanz der Uterinalwandung seine Lage. Schmitt, Albers, Carus u. A. haben Fälle von Extrauterinalschwangerschaften mitgetheilt, der zweite beobachtete eine *graviditas tubo-uterina*.

Anmerkung 3. Bei allen Extrauterinalschwangerschaften bildet sich doch im Uterus die *tunica decidua Hunteri*, was sehr merkwürdig ist.

Zur Bildungsgeschichte der Frucht. — S. 23.

Anmerkung. Eine eigene Insertionsweise der Nabelschnur in die Placenta ist die *insertio funiculi umbilicalis velamentalis*, wo die Hauptgefäße der Nabelschnur durch einen Theil der Eihäute gehen, ehe sie in das Parenchym der Placenta dringen. Der Nabelstrang reißt hier leicht, ohne Verschulden des Geburtshelfers, beim gelinden Anziehen ab. (Vgl. Wrisberg: *Comment. med. physiol. anatom. argum.* Gött. 1800. I. Bd. S. 50.)

Zur Wehenthätigkeit. — S. 50.

Anmerkung. Der Schmerz ist eben kein wesentliches Erforderniss bei der Wehenthätigkeit. Viele Schwangere unterdrücken indess jede Schmerzensäußerung mit Standhaftigkeit.

Zur „*placenta praevia*“. — S. 87.

Vgl. F. B. Osiander, *De causa insertionis placenta in uteri orificium.* Gött. 1792.

Zum Nachgeburtsgeschäfte. — S. 87.

Vgl. Ulsamer, *Das Nachgeburtsgeschäft und seine Behandlung nach Thatsachen bearbeitet.* Marburg 1828.

Anmerkung. Schon im Hippocrates ist das aktive Handeln aufgeführt im Buche „*de superfoetatione*“.

Zur Beckenmessung. — S. 109.

Anmerkung. Ausser dem Baudelocque'schen *Compas d'épaisseur* hat man noch den Beckenmesser von Coutuli.

Stein machte seinen kleinen Beckenmesser 1771 bekannt.

Zur geburtshülfflichen Auscultation. S. 106.

Lejumeau de Kergaradec war der Erste, welcher Laennec's Verfahren zu Paris bei schwangeren Personen anwandte.

Vgl. *Memoires sur l'auscultation, appliqué à l'étude de la grossesse, ou recherches sur deux nouveaux signes, propres à faire reconnaître plusieurs circonstances de l'état de gestation, lu, à l'academie royal de Médecine dans la séance générale du 26. Decr. 1821 par Lej. de Kergardec. — Paris 1822. — 8. —*

Zur Wendung. — S. 119.

Anmerkung 1. De la Motte hat nach Paré die Wendung auf die Füße besonders gewürdigt, und ihm verdanken wir viele Verbesserungen in diesem Kunstverfahren.

Anmerkung 2. Bei neben dem Kopfe vorgefallener Extremität muss man wenigstens versuchen, dieselben zurückzuschieben, was mitunter gelingt.

Anmerkung 3. In dem bei weitem häufigsten Fällen liegen die Füße in der rechten Mutterseite, daher die linke Hand bei einiger Ungewissheit lieber zu wählen ist. Es spricht übrigens die Erfahrung dafür, dass, wenn ein anderer Theil, als der Kopf vorliegt, die Füße nach links liegen, dass es aber bei vorliegendem Kopf die rechte Mutterseite ist, in welcher das Wendungsgeschäft vorzunehmen ist. J. C. von Siebold.

Anmerkung 4. Wenn der Uterus nach abgelaufenem Fruchtwasser sich eng um das Kind zusammenzieht, und der

Wendung Hindernisse bietet, so kann dies auch Folge von Entzündung, Reizung oder Congestionszustand des Uterus sein, in Folge welcher derselbe angeschwollen ist. Hier sind ein Aderlass, *Natrum sulphuricum*, Oeleinreibung in den Bauch, Oel injectionen in die Vagina indicirt.

Anmerkung 5. Auf die in vielen Fällen so nützliche Drehung der Frucht um ihre Längensaxe im Uterus, wenn dieselbe nur immer auszuführen steht, hat besonders aufmerksam gemacht: Mende, und 25 Jahre später: Deutsch — *De versione foetus in pedes* — Dorpat 1826.

Anmerkung 6. In schwierigen Wendungsfällen, wo die Hand so leicht ermüdet, stärke man dieselbe, indem man die Hand und den Arm mit Wein, Brantwein, *Eau de Cologne* u. s. w., namentlich die Gelenke, wäscht.

Anmerkung 7. Ueber die Wendung und Selbstwendung vgl. ausserdem noch: Osiander *l. c.* II. Bd. 2te Abtheilung. — E. v. Siebold, Lehrbuch u. s. w., 2ter Theil. — Carus, Gynäkologie, 2ter Theil. — v. d'Outrepont, von der Selbstwendung und der Wendung auf den Kopf. — Würzburg 1817.

Zur Zangenoperation. — S. 128.

Anmerkung 1. Zangen haben nach Palfyn, (Rueff's Entenschnabel und Hugh Chamberlaine) angegeben: H. Gregoire, Coutuli, Levret, Johnson, Smellie, Assalini, Saxtorph, Dubois, Osiander, E. v. Siebold, Stark, v. Froriep, Brünnighausen, Boër, Busch u. A.

Anmerkung 2. Osiander vergleicht in 2 sinnreichen Distichen die Geburtshülfe der Alten mit der der neueren Zeit, seit Erfindung und Verbesserung der Zangenoperation.

a.

*Quid vetus ars fuerat succurrens parturienti,
Forfices, ac unci, saevaue ferra docent.*

b.

*Quid nova nunc valeat ars, haec tibi ferrea monstrat
Adjutrix manus, ars si reget alma manum.*

Anmerkung 3. Osiander sagt von den nicht richtig so genannten stehenden Tractionen: *Fixo pede et perpendicularis brachii nisu validissimo deorsum premere*. Sie sind auch besonders bei enger und übler Gestalt des Beckens, bei Grösse und Festigkeit des Kopfes anwendbar.

Anmerkung 4. Ueber den abgerissenen Kopf vgl. Vogt, *de capitis infantis abrupti et in utero relictis variis extrahendi methodis*. — Giessen 1743.

Hinsichtlich der Zangenoperation vgl. noch:

J. C. v. Siebold, die Einrichtung der Entbindungsanstalt zu Berlin 1829, S. 63. — Osiander, *l. c.* II. Bd. 2te Abtheilung, S. 94. u. f.

Zur Perforation. — S. 134.

Vgl. Hippocrates, *Lib. I de morb. mulier. Sect. V. pag. 183* und Celsus, *Lib. VII. cap. 29*. — Aetius. *Tetrabibl. IV, Serm. IV. Cap. 33*.

Anmerkung 1. Weil es so oft der Zange noch gelang, trotz eines engen Beckens den Kopf durchzuführen, gehen auch in den bei weitem meisten Fällen, ehe perforirt wird, Zangenversuche vorher, welche aber nicht mit denen zu verwechseln sind, die (wie Ritgen anrath) in der Absicht unternommen werden, das Kind vor der Perforation todt zu drücken,

Anmerkung 2. Die englischen, und auch mehrere andere Geburtshelfer schreiten unbedingt zur Perforation, um nur das Leben der Mutter zu retten, ohne viel darauf Rücksicht zu nehmen, ob das Kind lebt oder schon todt ist. Die Mutter entgeht auf diese Weise oft weit leichter der Gefahr, da gewöhnlich keine anstrengenden Zangenoperationen vorausgehen.

Anmerkung 3. Die seltenen Umstände, welche ein längeres Warten nach geschehener Perforation gebieten, sind: Krampf der Gebärmutter und hohe Empfindlichkeit der Geschlechtstheile, obgleich gerade letztere nur auch oft gebietet, rasch zu handeln. Sehr verwerflich ist Wigand's Rath, nach angebohrtem Kopfe Alles der Natur zu überlassen.

Zur Embryotomie. — S. 138.

Vgl. Steidele, Abhandlung von der Geburtshülfe. 4r Theil. Von dem Gebrauche der Instrumente. — Wien 1814. — S. 74.

Ritgen, die Anzeigen der mechanischen Hülfen u. s. w. — Giessen 1820. — S. 385. — 8. —

v. Froriep, theoretisch-praktisches Handbuch der Geburtshülfe. Weimar 1827. 8. Ausgabe. §. 500.

Carus, Gynäkologie, II. Bd. §. 1257.

Zur Synchronotomie. — S. 139.

Anmerkung. Galbiati zu Neapel, der von der Synchronotomie nur unglückliche Erfolge sah, schlug statt ihrer die Pelviotomie (die Theilung des Beckens an 5 Stellen) vor. — Aitken hatte eine ähnliche Operation mit weniger Trennungen in Vorschlag gebracht.

Vgl. Joerg, über die künstliche Trennung der Schambeine, als Hülfsmittel bei schweren Geburten, in dessen Versuchen und Beiträgen S. 1.

Zum Kaiserschnitt. — S. 140.

Höchst merkwürdig ist der Fall, welcher sich in Kiel ereignete, dass nämlich eine Frau 9mal durch den Kaiserschnitt, zuletzt von Michaelis, entbunden worden ist.

Anmerkung 1. Jacob Nufer, ein Schweineschneider zu Siegershausen in der Schweiz, war der Erste, welcher den Kaiserschnitt an seiner eigenen lebenden Frau mit Erfolg für Mutter und Kind unternahm. In der Erzählung dieses ersten Kaiserschnitts heisst es unter Anderem: „*Abdomini vulnus infligit; verum primo ictu ita feliciter abdomen aperuit, ut subito infans absque ulla laesione extractus fuerit.*“ — Was J. C. v. Siebold zu dem Glauben verleitet, es sei eine *gravitas abdominalis* zugegen gewesen, da von einer Eröffnung des Uterus in der gedachten Erzählung gar nicht die Rede ist. — Nach dem Nufer'schen Kaiserschnitt ward diese Operation später in Frankreich mit solchem Leichtsinne ausgeübt, dass Sacombe 1797 die Gesellschaft zur Ausrottung derselben stiftete. (*Ecole anticésarienne.*)

Anmerkung 2. Es giebt Fälle, wo das Kind noch mehrere Stunden nach dem Tode der Mutter lebend durch den Kaiserschnitt zu Tage gefördert ward, und Boerhaave sagt in dieser Rücksicht: „*Sponte potest, tam cito, quam fieri potest, post mortem matris foetus liberandum esse; cum matre mortua in magno versetur periculo. Neque desperandum tamen est de foetus vita, licet post mortem matris notabile tempus effluxerit, uti pluribus constat observatis etc.*“

Anmerkung 3. Das Wort „*Sectio caesarea*“ ist abgeleitet von „*caesus matris uterus*“. Plinius sagt (*Histor. natural. lib. VII. Cap. 7*) *Auspiciatus enecta parente gignuntur: sicut Scipio Africanus prior natus, primusque Caesarum a caeso matris utero dictus: qua de causa et Caesones appellati*. Ausdrücklich sagt auch Festus: *Caesones appellantur ex utero matris exsecti*.

Vgl. Naegelé: *de jure vitae et necis, quod competit medico in partu*. Wo es sich um die Wahl zwischen Kaiserschnitt und Perforation handelt, muss der Arzt die Stimme der Mutter, ihrer Angehörigen, Kinder, Eltern u. s. w. hören, und sich nicht einseitig von dem Gedanken leiten lassen, es könne ja die Mutter beim Kaiserschnitte auch erhalten werden.

Zur Kolpotomie. — S. 145.

Diese wird auch „*Elythrotomia*“ genannt.

Vgl. King in Südecarolina: „Fall einer Bauchhöhlenschwangerschaft, in welchem die Frucht durch einen Einschnitt in die Vagina lebendig zur Welt gebracht, und die Mutter am Leben erhalten wurde. — Aus dem Englischen von Dr. G. van dem Busch.

Moth, *Mélang d. Chir. et Médecine*. Paris 1812.

E. v. Siebold, elfmonatliche Extrauterinalschwangerschaft, und Entbindung durch den Vaginalschnitt (in dessen Journal IV. Bd. 2s Stück.

Zur künstlichen Frühgeburt. — S. 146.

Anmerkung. Schweighäuser gab ihr zum Unterschied von *Accouchement forcé* den Namen: *Accouchement provoqué*.

Vgl. Mai, *Progr. de necessitate partus quandoque praemature vel fola manuum, vel instrumentorum adjutorio promovendi* 1799.

Reisinger, die künstliche Frühgeburt als ein wichtiges Mittel in der Entbindungskunst. — Augsburg und Leipzig 1820.

Zur gewaltsamen Entbindung. — S. 116.

Anmerkung. Die alte Schule gab „*Dilatatoria uteri*“ an, doch sind diese sämmtlich als zu roh und plump, die Theile leicht verletzend, zu verwerfen.

Nach dem Vortrage des Kaiserschnitts wird diese Operation später in Frankreich mit solchem Leichtsinne ausgeübt, dass Sacombe 1797 die Gesellschaft zur Ausrottung derselben stiftete. (Soc. antichirurgical.) In Deutschland, wo das Kind noch mehr in Gefahr ist, als in Frankreich, ist die Operation selten. In der That ist die Operation der gewaltsamen Entbindung eine sehr gefährliche, und es ist zu wünschen, dass sie nur in den Fällen, wo das Kind durch den Kaiserschnitt zu retten ist, ausgeübt werde. Nach dem Tode der Mutter lebte durch den Kaiserschnitt ein Kind 24 Tage, und es ist bekannt, dass ein Kind 40 Tage lebte. In diesen Fällen ist die Operation eine sehr gefährliche, und es ist zu wünschen, dass sie nur in den Fällen, wo das Kind durch den Kaiserschnitt zu retten ist, ausgeübt werde. Nach dem Tode der Mutter lebte durch den Kaiserschnitt ein Kind 24 Tage, und es ist bekannt, dass ein Kind 40 Tage lebte. In diesen Fällen ist die Operation eine sehr gefährliche, und es ist zu wünschen, dass sie nur in den Fällen, wo das Kind durch den Kaiserschnitt zu retten ist, ausgeübt werde.

Inhaltsregister.

	Seite.
Abgleiten der Zange	133
Abortus	95
Abscesse in der Brust der Wöchnerin	166
Accouchement forcé	116
Accouchement provoqué	114
Ammen, Wahl einer solchen	157
Amnion, Entzündung desselben	45
Aphthen der Säuglinge	191
Apparat, geburtshülfl.	100
Armlösung bei der Extraction an den Füßen	127
Asphyxia neonatorum	179
Asthma, während d. Geburt	73
Atresia ani neonatorum	181
Atrophia infantum	184
Anffüttern, künstliches der Kinder	157
Auscultation, d. geburtshülfl.	106
Bauchhöhleneröffnung durch die Bauchdecken (Laparotomie)	144
Bauchhöhleneröffnung durch die Scheide (Kolpotomie)	145
Bauchlagen des Kindes	80
Bauchwassersucht d. Schwangeren	39
Becken, anatomische Verhältnisse desselben	8
Becken Neigung desselben	10
" anomale Verhältnisse	11
" abweichende doch regelmässige Formen	10
" das zu weite und zu enge Becken	63
Beckenmessung die	109
Beschleunigung der Geburt, Indicationen hierzu	118
Bildungsgeschichte d. Fötus	23
Blutkreislauf im Fötus	28
Brustlagen des Kindes	80
Brüste Entzündung derselben	165
" Rheumatismus derselb.	165
Brüste, Rothlauf fderselben	166

	Seite.
Brustwarzen, Krankheit der	163
Caput galleatum	113
Cephaloematoma	180
Cephalotomia (Perforation)	134
Cephalotripsia	137
Cholera nostras	191
Colostrum, das	152
Conception, die	15
Crusta lactea der Säuglinge	195
Dammriss	167
Diaetetik d. Schwangerschaft	20
" des Wochenbettes	153
Doppelmissgeburten	82
Durchfälle der Säuglinge	189
Eclampsia parturientium	75
Eihäute, die	25
Eihautstich (Wassersprengen)	113
Embryotomia	138
Entbindung, gewaltsame (accouchement forcé)	116
Enuresis der Schwangeren	37
Erbrechen der Schwangeren	38
" " Säuglinge	188
" während d. Geburt	72
Erysipelas neonatorum	193
Extraction des Kindes	120
Extrauterinalschwangerschaft	43
Febris puerperalis	171
Fehlgeburt — abortus	95
Fruchtwasser, das	27
Frühgeburt	98
" " die künstliche (accouchement provoqué)	95
Fusslagen	57
Gangrän, acute der Genitalien	168
Geburt, die	50
" " regelmässige — Verfahren dabei	101
" " bedingt regelmässige — Verfahren dabei	102
Geburtslager ein zweckmässiges	100
Geburtsperioden	53
Geschlechtsreife	2
Gesichtslagen des Kindes	56

	Seite.		Seite
Gesichtsgeburten	59	Metrorrhagien d. Wöchnerin	159
<i>Haemoptysis</i> während der Ge-		Milchabirungen	161
burt	74	Milchabsonderung	152
Haemorrhoiden während der		Milchfieber	161
Schwangerschaft	49	Milchknoten	165
Haemorrhoiden während der		Milchborke	195
Geburt	74	Missbildungen des Foetus . .	44
Handgriff, doppelter bei der		„ „ der Eihäute . .	45
Wendung	124	„ „ „ Placenta . .	46
Hemmungsbildungen d. Frucht	44	Molen	45
Hernie d. schwangern Uterus	32	Monate der Schwangerschaft	18
Hernien, bei der Geburt zu		Monstrositäten	45
beachten	73	Muttermund, dessen blutige	
Herzgespann der Säuglinge	189	Eröffnung	111
Herzklopfen während der		Nabelbruch der Kinder . . .	182
Schwangerschaft	49	Nabelschnur, (Unterbindung	
Hysterische Aufreizung wäh-		und Abschneidung)	101
rend der Geburt	74	Nabelstrang, zu grosse Kürze	
<i>Acterus neonatorum</i>	196	desselben	83
Incarceration der Placenta . .	88	Nabelstrang, Vorfall dessel-	
<i>Induratio telae cellulosaе ne-</i>		ben bei der Geburt	84
<i>onatorum</i>	186	Nachgeburtsperiode — Ge-	
<i>Intertrigo neonatorum</i>	182	fahren in derselben	87
<i>Inversio uteri</i>	90	Nachwehen	154
Ischurie der Schwangeren . .	37	Neigung des Beckens	10
„ während d. Geburt	72	Neigungsmessung	109
Jungfrauenschaft, unverletzte	6	Oedematöse Anschwellungen	
Kaiserschnitt, der	140	in der Schwangerschaft . .	32
Kindbettfieber (<i>febris puer-</i>		Ohnmachten während der Ge-	
<i>peralis</i>)	171	burt	74
Knielagen	57	Operationen, vorbereitende	105
Kniegeburten	60	„ „ specielle	112
Kolpotomie	145	<i>Ophthalmia puerperalis</i> . . .	166
Kopfgeschwulst, die der Neu-		<i>Ophthalmoblennorrhoea neo-</i>	
geborenen	180	<i>natorum</i>	200
Kopflagen	55	Osteomalcie des Beckens . .	13
Kopfgeburten	58	Osteosteatom des Beckens . .	14
Krämpfe der Säuglinge . . .	189	<i>Paedatrophia</i>	184
Lagen des Kindes	54	<i>Partus duplicatio corpore</i> . .	81
Laparotomie, die	144	<i>Partus siccus</i>	83
Lochien, normaler Abgang		Pathologie d. Schwangerschaft	29
derselben	151	„ „ „ Geburt	61
Lochien, ihr pathologisches		„ „ des Wochenbettes	158
Verhalten	159	<i>Pemphygus neonatorum</i> . . .	194
<i>Mamilla exulcerata</i>	163	Perforation	134
<i>Marasmus infantum</i> — <i>Paeda-</i>		Pflege der Neugeborenen . .	155
<i>trophia</i>	184	<i>Phlegmatia alba dolens</i> . . .	170
<i>Mastitis</i>	165	Physiologie d. Schwangerschaft	15
Mechanismus der Geburt . .	58	„ „ Geburt	50
Menstruation	2	„ „ Wochenbettes	150
<i>Metritis</i>	169	Placenta, die	26
„ <i>septica</i>	169	„ Incarceration der . .	88
Metrorrhagien d. Schwangeren	35	„ künstliche Lösung d. .	146
„ „ während der		„ theilw. Lösung der . .	88
Geburt	69	„ Verhaltung derselb. . .	88
„ „ in der 5. Ge-		„ Vorliegen (<i>placenta</i>	
burtsperiode	92	<i>praevia</i>)	46

	Seite.		Seite.
Placentargeräusch	106	<i>Synchondrotomie</i> (Schooss-	
<i>Placentitis</i>	49	fugenschnitt)	139
<i>Prolapsus uteri gravidi</i> 35 u.	177	<i>Syphilis neonatorum</i>	199
" " während der		Tampon , Indicationen und	
Geburt	70	Application	149
" " bei der Zä-		Tod der Frucht	49
operation	134	Tod der Mutter 77 u.	98
" " nach der Ge-		<i>Trismus neonatorum</i>	185
burt	177	Umschlag (Abortus)	95
" <i>vaginae</i>	176	Untersuchung, geburtshülfliche	105
Propädeutik der Geburtshülfe	8	<i>Urodialysis neonatorum</i>	98
Puerperalfieber	171	Uterus, Wassersucht des	
<i>Putrescentia uteri gravidi</i> . .	169	Schwangeren	32
Querbett, Bereitung desselben	121	Varices der Schamlippen . .	68
Querlage des Kindes	78	Verkleinerung des Kindes	
Respirationsleben d. gebore-		Embryotomia)	138
nen Kindes	154	Verlauf der Geburt	52
<i>Retroversio uteri gravidi</i> . .	32	Vorfall des Armes	78
Rhachitis des Beckens	12	Vorfall der Nabelschnur . .	84
<i>Rheumatismus uteri gravidi</i> .	31	Vorfall des Uterus (Pro-	
Richtungsabweichungen des		lapsus) 35 u.	177
Uterus 34 u.	70	Verstopfung der Säuglinge	191
Rigidität des Muttermundes		Wasserkopf des Kindes . .	82
beim Geburtseintritt	69	Wassersprengen, das	113
Rückenlagen des Kindes . .	79	Wehen zu starke u. zu schwache	65
Ruptur des Uterus während		Wehen, regelwidrige Rich-	
der Geburt	71	tung derselben	67
Saugen, das	155	Wehenthätigkeit im Allge-	
Säugegeschäft, Störungen des-		meinen	50
selben	162	Wehen, falsche	52
Säureerzeugung bei den Säug-		Wehen, wahre	52
lingen, Coliken, Cholera	187	Wendung die	119
Schmerzen, örtliche in der		Wochenbett, das	150
Schwangerschaft	42	Wunde Brustwarzen	163
Schrägverengtes Becken . . .	11	Wundsein des Kindes, das	182
Schulterlagen	78	Zange, Anwendung derselben	
Schwangerschaft, die normale	16	nach der Extraction an d.	
" " die erste	22	Füssen	134
<i>Sclerosis neonatorum</i>	186	Zangenoperation, die	128
<i>Sectio caesarea</i> (Kaiser-		Zange, Eigenschaften einer	
schnitt)	140	guten	129
Selbstentwicklung d. Kindes	81	Zange, Anlegung derselben	
Selbststillen der Mutter . . .	152	bei vorliegendem Gesichte	133
Selbstwendung	81	Zerreissung der Scheide 69 u.	167
Spätgeburt	98	Zerreissung des Uterus . . .	71
Speisekanal, gestörte Verrich-		Zeugungsfähigkeit, Beein-	
tungen des	187	trächtigung derselben . . .	30
Sprengung der Eihäute . . .	113	Zunge, angewachsene	183
Steinkind	44	Zwillingschwangerschaft . .	21
Steisslagen	56	Zwillingsgeburt, Verfahren b.	
Steissgeburten	60	derselben	104
Strangurie der Schwangeren	37		

Erklärung der Tafeln.

Tafel I.

Die Diameter des regelmässigen weiblichen Beckens.

Fig. 1.

a—b. Der hintere oder grosse Querdurchmesser des grossen oder oberen Beckens.

c—d. Der vordere oder kleinere Querdurchmesser.

Fig. 2.

Obere Apertur des kleinen Beckens.

a—b. Die *Conjugata* 4 Zoll lang.

c—d. „ *Transversa* 5 „ „

e—f. „ erste *Obliqua* $4\frac{1}{2}$ „ „

g—h. „ zweite *Obliqua* $4\frac{1}{2}$ „ „

Fig. 3.

Die mittlere oder zweite Apertur.

a—b. Die *Conjugata* $4\frac{1}{2}$ Zoll lang.

c—d. „ *Transversa* $4-4\frac{1}{2}$ „ „

Fig. 4.

Die dritte Apertur.

a—b. Die *Conjugata* 4 Zoll lang.

c—d. „ *Transversa* $3\frac{3}{4}-4$ „ „

Fig. 5.

Die untere Apertur — der Beckeneingang.

a—b. Die *Conjugata* $3\frac{1}{2}$ Zoll lang;
beim Zurückweichen des *os coccygis* $4\frac{1}{2}$ Zoll lang.

c—d. Die *Transversa* 4 Zoll lang.

Fig. 6.

a—b. Die Beckenaxe (Richtung)-Führungslinie).

c—d. „ *Conjugata* des Beckeneinganges.

e—f. „ „ der mittleren Apertur.

g—h. „ „ „ dritten „

i—k. „ „ des Beckenausganges.

l—m. „ *Diagonalconjugata* $4\frac{1}{2}$ Zoll lang.

n. Der die Neigung des Beckens angegebende Winkel.

Tafel II.

Schattenrisse der regelwidrigen weiblichen Beckengattungen.
Der Beckeneingang der anomalen Formen des regelmässigen weiblichen Beckens.

Fig. 1.

Das rhachitische Becken.

a—b. Die Darmbeine, und der vordere Diameter des grossen Beckens.

c—d. Der hintere Diameter des grossen Beckens, hier kleiner als der vordere.

e. Das Promontorium.

f. Die Schambeinverbindung.

e—f. „ *Conjugata* des Beckeneinganges, bedeutend verkleinert.

g—h. Der Querdurchmesser — unverändert.

i u. k. Die abgeflachten Horizontaläste der Schambeine.

Fig. 2.

Das osteomalacische Becken.

- a u. b. Die zusammengebogenen Horizontaläste der Schambeine.
c. » schnabelförmig vorwärts geschobene Schambeinvereinigung.

Fig. 3.

Das schräg verengte Becken.

- a. Das nach der einen Seite hin geschobene obere Ende des Kreuzbeins.
b. Die verknöcherte Kreuz-Darmbeinverbindung.
c, d. » *linea innominata* und der Horizontalast des einen Schambeines, welche geradlinigt der Symphyse der Schambeine zulaufen. Der Eintritt des Kopfes in den Beckeneingang ist natürlich erschwert.

Fig. 4.

Ansicht der Sitzbeine (*oss. ischii*) und des Schambogens beim rhachitischen Becken.

- a, b. Die weiter auseinander stehenden Sitzbeinhöcker (*tubera ischii*).
c. Der dadurch vergrößerte Schambogen.

Fig. 5.

Ansicht der Richtung des Kreuzbeins beim rhachitischen Becken.

- a—b. Die gerade nach hinten gestreckte Richtung des Kreuzbeins.

Fig. 6.

Ansicht der Sitzbeine und des Schambogens bei dem osteomalacischen Becken.

- a, b. Die zusammengedrängten Sitzbeinhöcker (*tubera ischii*).
c. Der ungemein verengte Schambogen.

Fig. 7.

Ansicht der Kreuzbeinrichtung bei dem osteomalacischen Becken.

- a, b. Die weit über den Normalzustand gehende Excavation des Kreuzbeins.

Fig. 8.

Die gewöhnlichste Form des Beckeneinganges bei regelmässigen weiblichen Becken.

Fig. 9.

Die quer-ovale Form des Beckeneinganges.

Fig. 10.

Die runde Form des Beckeneinganges.

Fig. 11.

Die Kartenherzform des Beckeneinganges.

Fig. 12.

Die länglich-ovale Form des Beckeneinganges.

Fig. 13.

Die vierseitige Form des Beckeneinganges.

E r l ä u t e r u n g

der Figuren 8, 9, 10, 11, 12, 13. — Die Buchstaben stehen bei allen an denselben Stellen.

- a. Der Stand des Promontoriums des Kreuzbeins.
b—c. Die Quervölbung des Kreuzbeins.
e—g. Der Querdurchmesser eines jeden Beckeneinganges
f. Die *symphysis ossium pubis*.
a—f. » *Conjugata* eines jeden der Beckeneingänge.
b u. c. » Stelle der *symphysis-sacro ilcaca*.
h. Das Kreuzbein,
i i. Die *spina ossis ischii*, } bei jedem der Becken.

Fig. 2.

Das osteomalatische Becken.

a. b. Die zusammengehörenden Horizontaläste der Schambeine.
c. Die schräg verlaufende Verbindungslinie.

Fig. 3.

Das schräg verengte Becken.

a. Das nach der einen Seite hin gehobene obere Ende des Kreuzbeins.
b. Die verengte Kreuz-Becken-Verbindung.

c. d. Die innere und der Horizontalast des einen Schambeins, welche geradlinig der Symphyse der Schambeine zueinander stehen. Der Mittelpunkt des Kopfes in der Beckeneingangsöffnung ist natürlich ersichtbar.

Ansicht der Sitzbeine (oss. ischiä) und des Schambogens beim rhenischen Becken.

a. b. Die weiter auseinander stehenden Sitzbeinhöcker (tuber ischiä).

c. Der nach oben verengte Schambogenast.

Ansicht der Richtung der Kreuzbeine beim rhenischen Becken.

a. b. Die gerade nach hinten gerichtete Richtung der Kreuzbeine.

Ansicht der Sitzbeine und des Schambogens bei dem osteomalatischen Becken.

a. b. Die zusammengehörenden Horizontaläste der Schambeine.
c. Der nach oben verengte Schambogenast.

Fig. 7.

Ansicht der Kreuzbeinrichtung bei dem osteomalatischen Becken.

a. b. Die weit über den Normalzustand gehende Exkavation des Kreuzbeins.

Die gewöhnliche Form des Beckeneinganges bei regelmässigen weiblichen Becken.

Die gestreckte Form des Beckeneinganges.

Die runde Form des Beckeneinganges.

Die kartenförmige Form des Beckeneinganges.

Die länglich-ovale Form des Beckeneinganges.

Die viereckige Form des Beckeneinganges.

der Figuren 8, 9, 10, 11, 12, 13. — Die Buchstaben stehen bei allen an denselben Stellen.

a. Der Stand des Promontoriums der Kreuzbeine.

b. c. Die Querschnittsform des Kreuzbeins.

d. e. Die Querschnittsform eines jeden Beckeneinganges.

f. Die Symphyse des Beckens.

g. h. Die Stelle der Symphyse des Beckens.

Fig: 1.

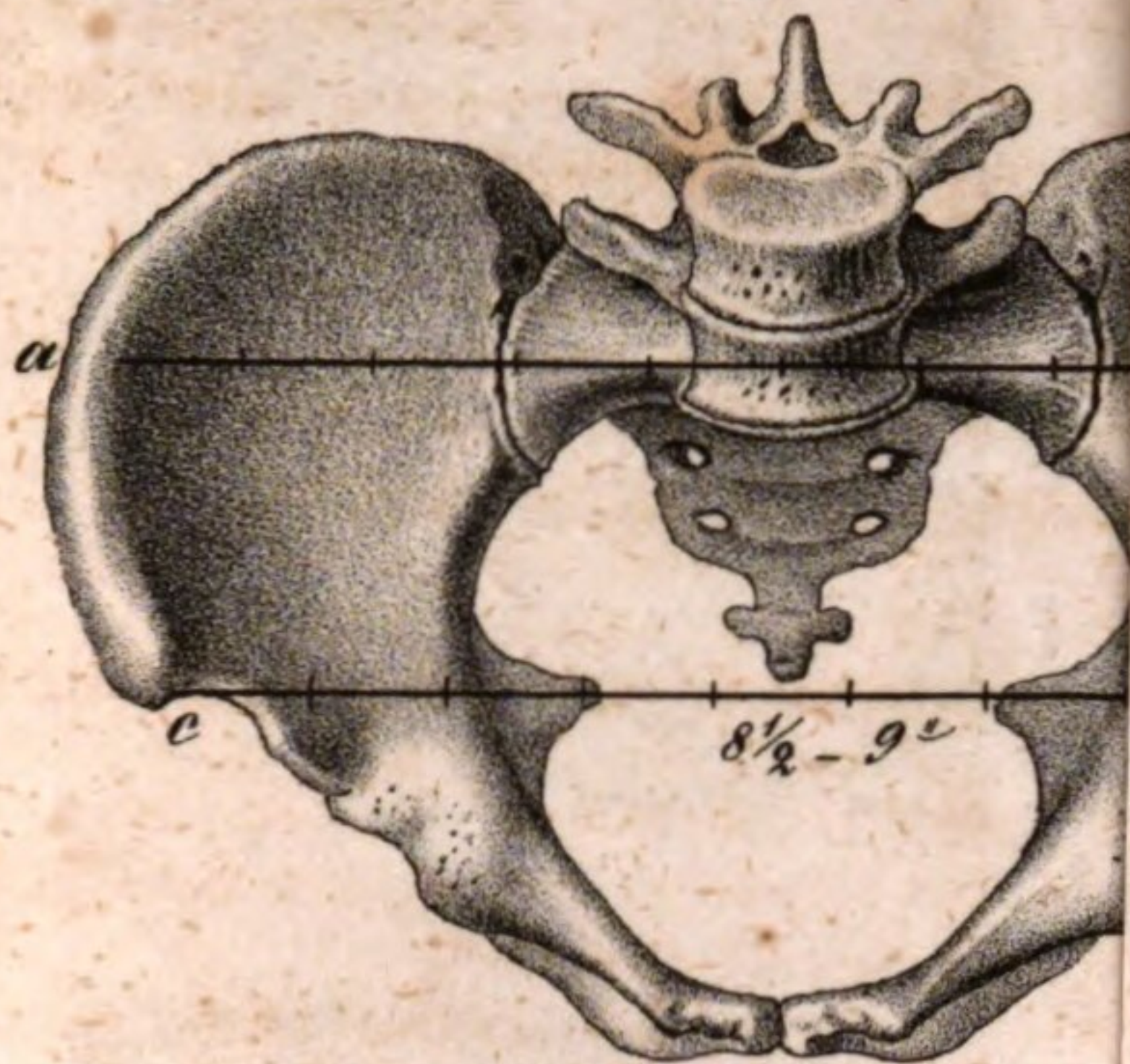


Fig: 3.

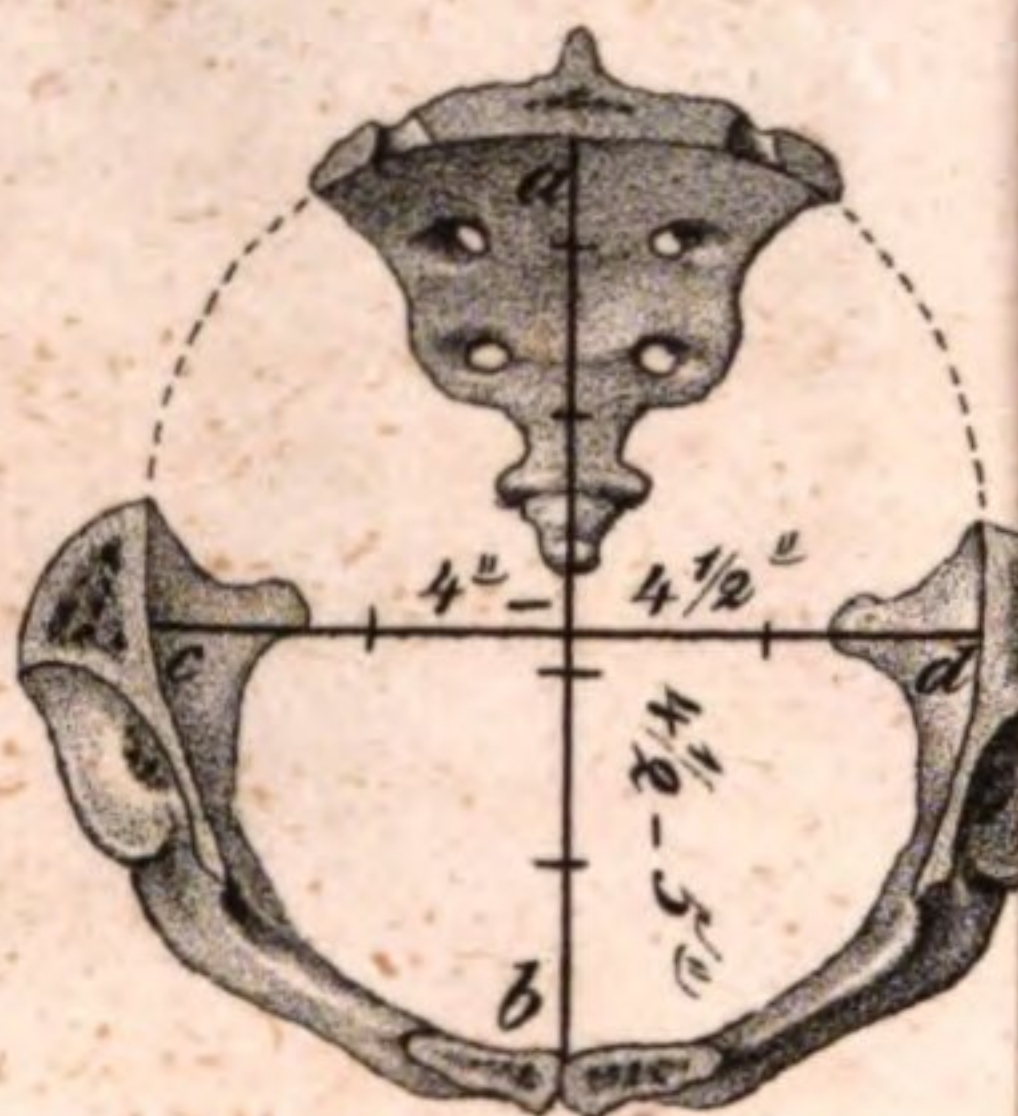
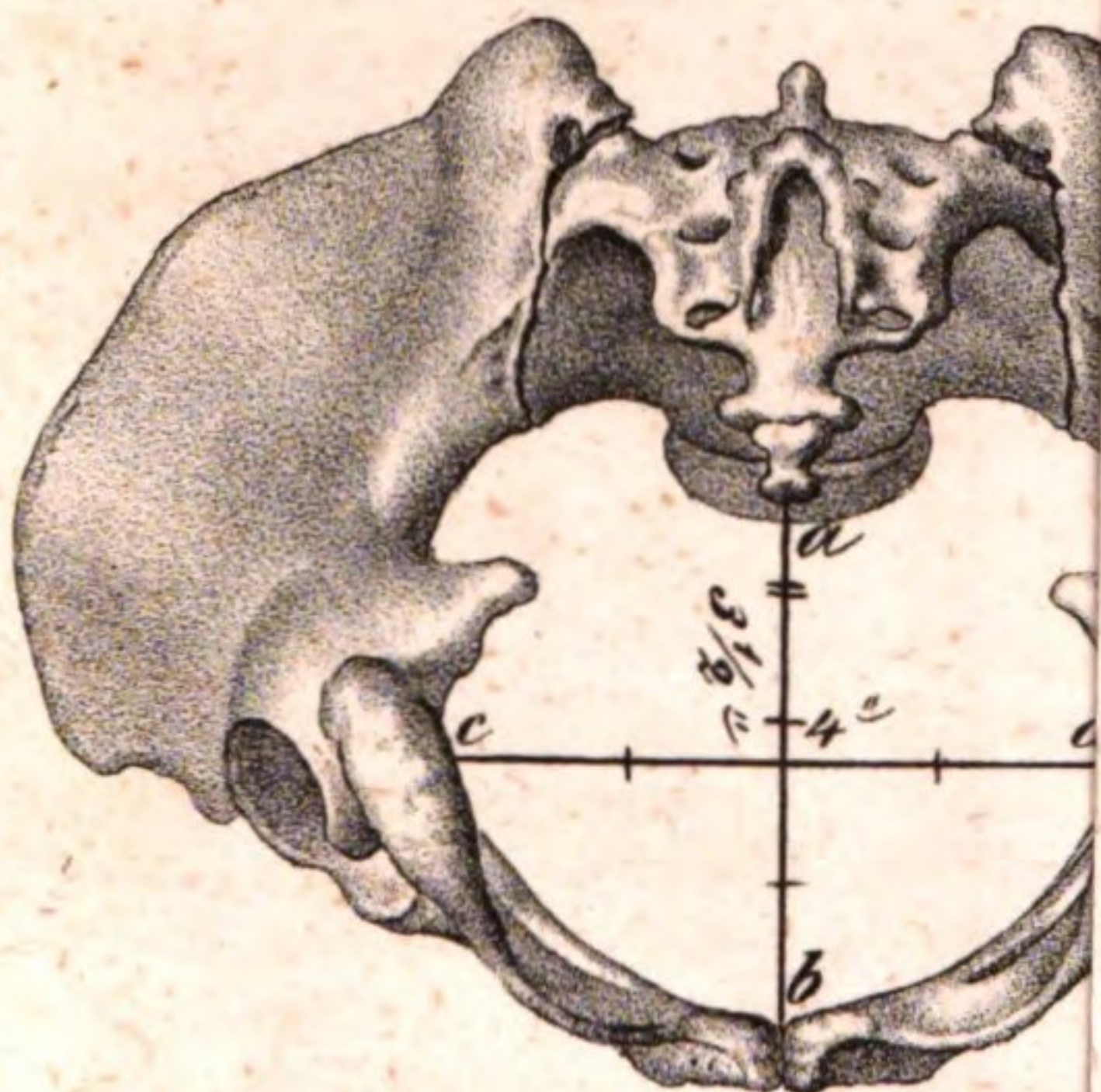
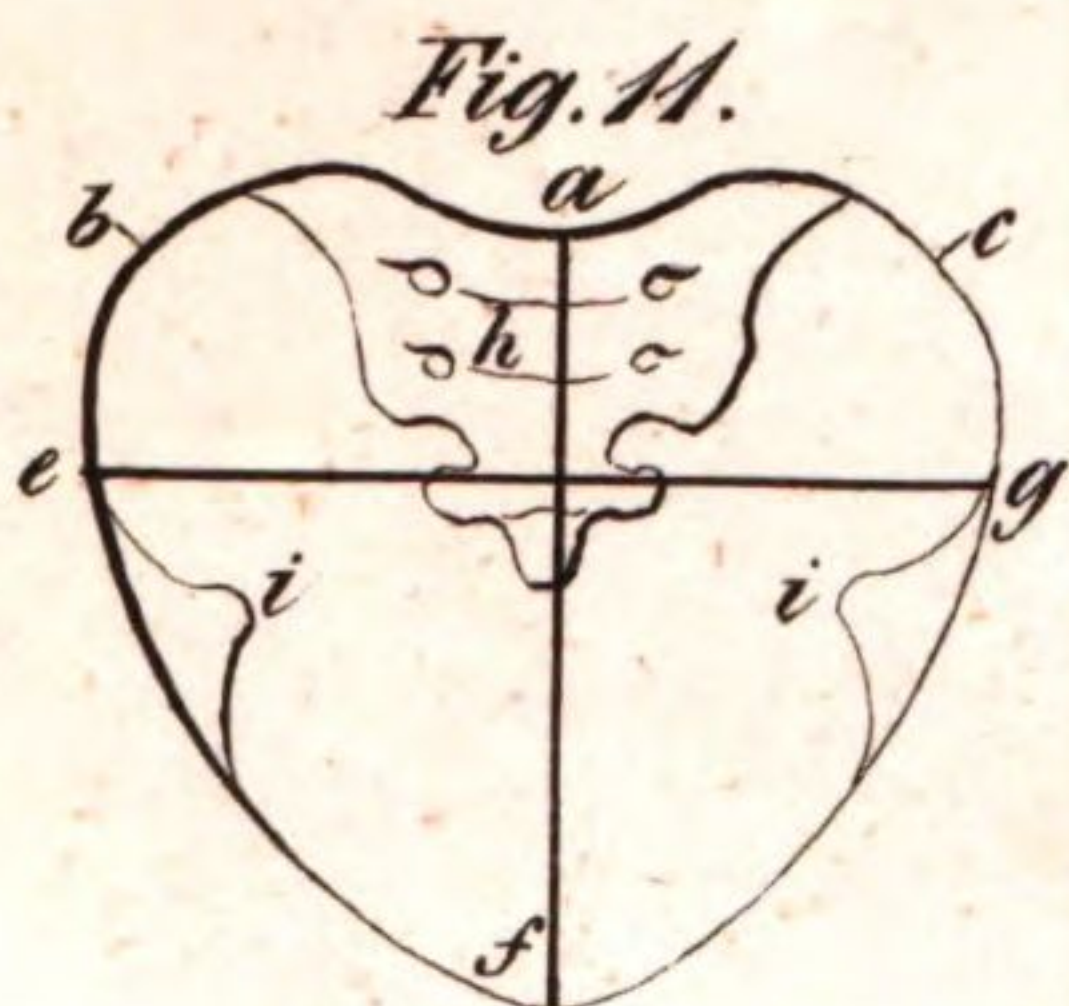
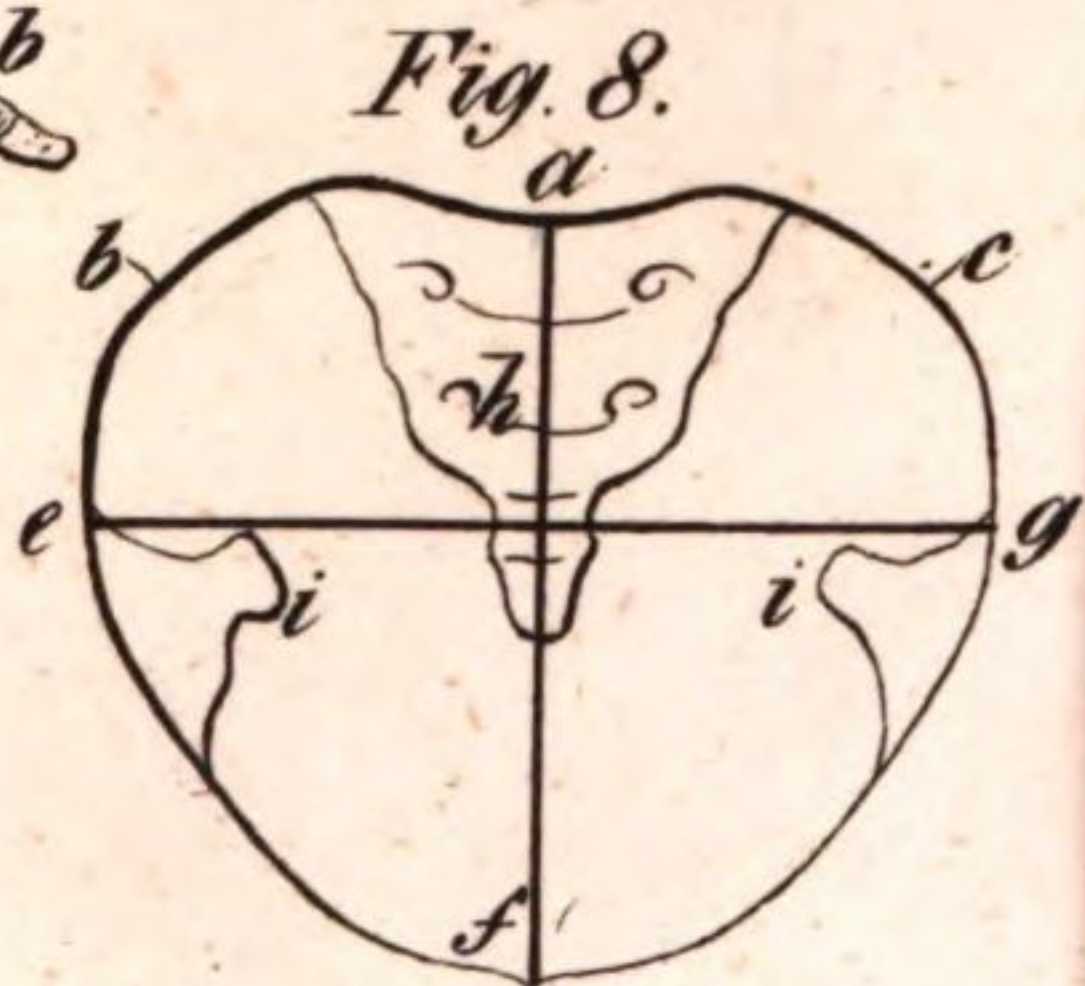
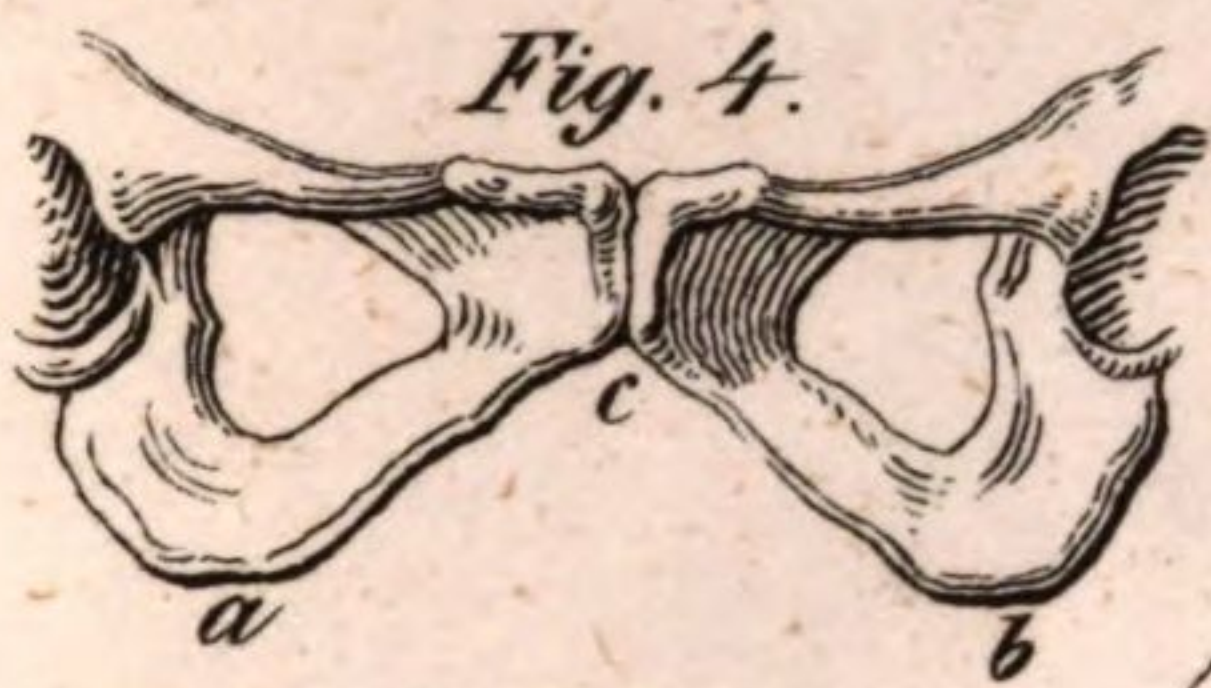
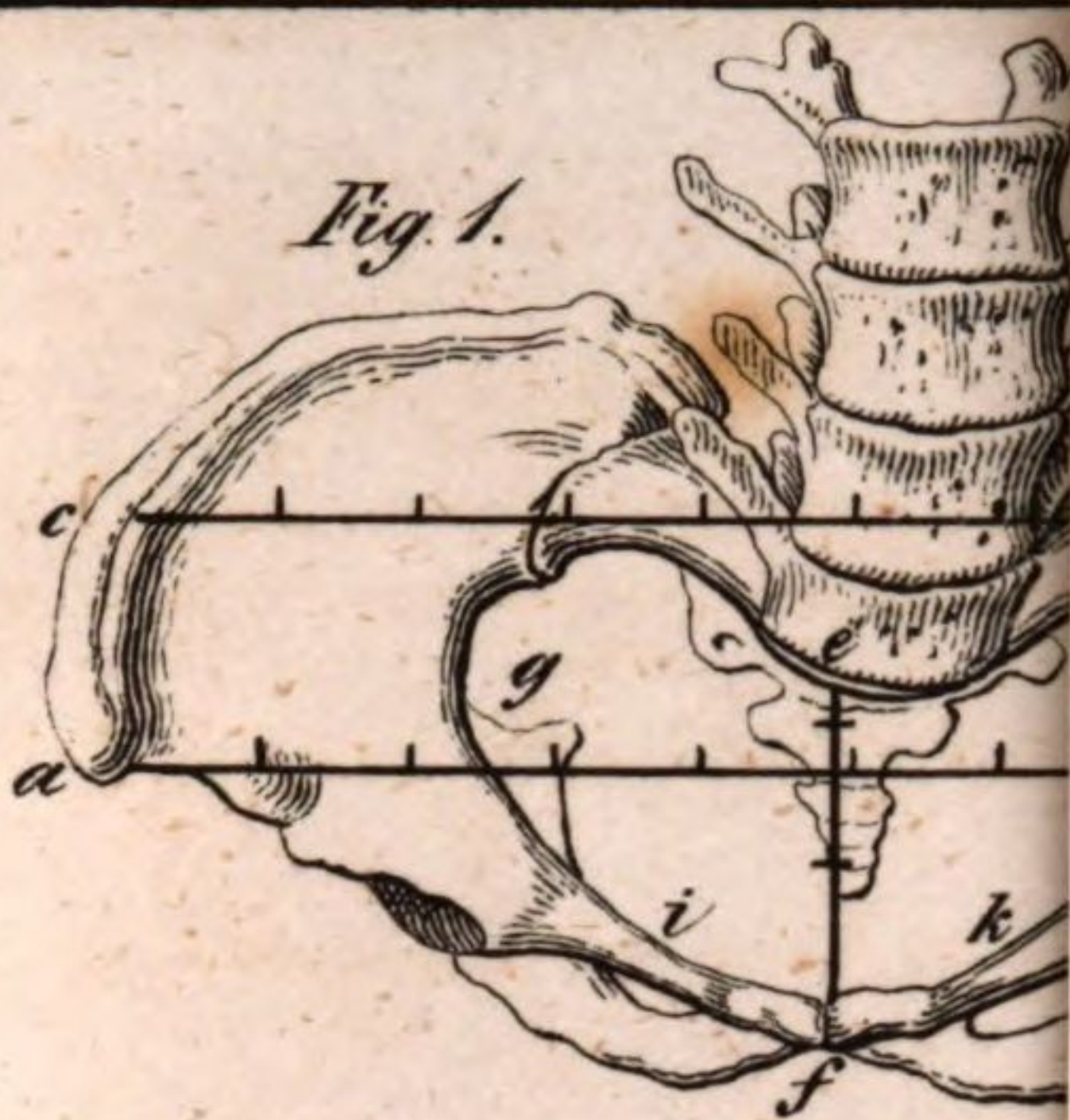


Fig: 5.





Werner.

Iwersen, Th. I.

Enchiridion der Geburtskunde Mit Einschluss der pathischen Vorgänge im
Wochenbette und in der Säuglingsperiode

Berlin 1845

A.obst. 23 c

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10248207-6